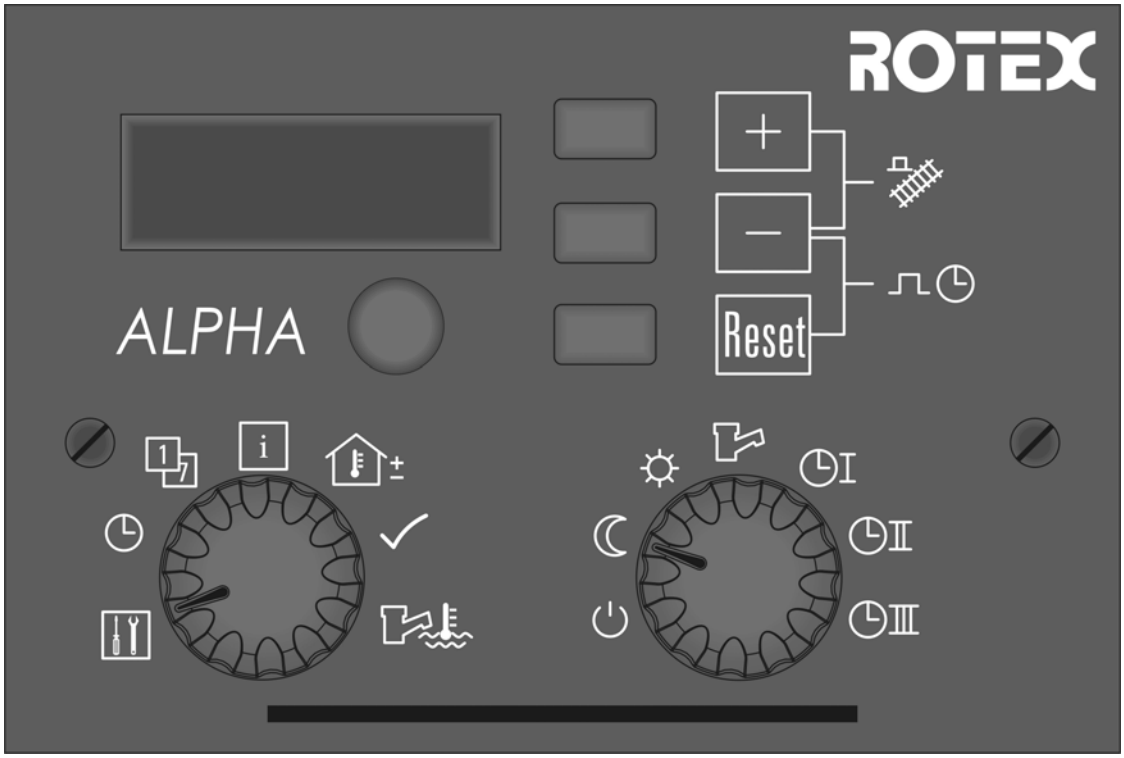
Per l'installatore



Regolazione ROTEX

ALPHA 23R

Istruzioni per l'uso

Modello
ROTEX ALPHA 23R

IT

Edizione 07/2007

Numero di produzione
154054

ROTEX

Garanzia

La garanzia ROTEX copre difetti di produzione e di materiali secondo quanto di seguito dichiarato. Durante il periodo della garanzia ROTEX si impegna a fare riparare gratuitamente l'apparecchio da un proprio incaricato.

ROTEX si riserva il diritto di sostituire l'apparecchio.

La garanzia vale soltanto nel caso in cui l'apparecchio venga utilizzato come prescritto e sia stato installato correttamente e in modo dimostrabile da una ditta specializzata.

Termini di garanzia

Il periodo di garanzia decorre dal giorno dell'installazione (data della fattura della ditta installatrice), tuttavia non oltre 6 mesi dopo la data di produzione (data della fattura). La riparazione o sostituzione dell'apparecchio non comporta il prolungamento del periodo di garanzia.

- Periodo di garanzia: 2 anni

Esclusione dalla garanzia

Un utilizzo non conforme a quanto prescritto, interventi e modifiche non autorizzati sull'apparecchio comportano l'esclusione immediata dal diritto alla garanzia.

Sono esclusi dalla garanzia anche danni derivanti dalla spedizione e dal trasporto.

I costi conseguenti, in particolare i costi di montaggio e smontaggio dell'apparecchio, sono espressamente esclusi dalla garanzia.

Non sono previsti diritti di garanzia per accessori di consumo (secondo la definizione del costruttore) come ad esempio spie, interruttori, fusibili.

Dichiarazione di conformità

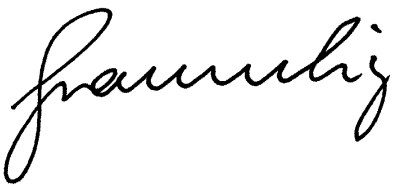
per la regolazione ALPHA 23R.

ROTEX GmbH dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che i prodotti

Prodotto	Codice
ROTEX ALPHA 23R	154054

realizzati in serie, sono conformi alle seguenti direttive della Comunità Europea:

89/336/CEE	Compatibilità elettromagnetica
73/23/CEE	Direttiva CE sulle basse tensioni



Güglingen, 1.3.2007

Dr.-Ing. Franz Grammling
Direttore Generale

Indice generale

1 Sicurezza . . . 5
1.1 Attenersi alle istruzioni . . . 5
1.2 Avvisi e spiegazione dei simboli . . . 5
1.3 Come evitare le situazioni di pericolo . . . 6
1.4 Uso corretto . . . 6
1.5 Note sulla sicurezza di esercizio . . . 6

2 Descrizione del prodotto . . . 7
2.1 Breve panoramica . . . 7
2.2 Elementi di regolazione . . . 7
2.2.1 Selettore (I) . . . 7
2.2.2 Selettore (II) . . . 8
2.2.3 Tasti di regolazione . . . 8
2.3 Display . . . 9
2.4 Presa COM . . . 9

3 Messa in funzione . . . 10
3.1 Sicurezza . . . 10
3.2 Prima messa in funzione . . . 10
3.3 Modifiche successive alla prima messa in funzione . . . 11

4 Impostazioni di base . . . 12
4.1 Funzionamento normale . . . 12
4.2 Impostazione della temperatura di mandata . . . 12
4.3 Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria . . . 12
4.4 Impostazione dell'ora e del giorno della settimana . . . 12
4.4.1 Impostazione dell'ora . . . 13
4.4.2 Impostazione del giorno della settimana . . . 13
4.5 Programma orario . . . 13
4.5.1 Programma orario "Lavoratore" . . . 13
4.5.2 Programma orario "Famiglia" . . . 15
4.5.3 Programma orario "Solare" . . . 15
4.6 Visualizzazione delle informazioni sull'impianto . . . 16

5 Parametri dell'impianto . . . 19
5.1 Panoramica dei parametri dell'impianto . . . 19
5.2 Impostazione dei parametri - Procedura base . . . 21
5.3 Ripristino dei parametri alle impostazioni predefinite . . . 22
5.4 Codice d'accesso installatore . . . 22
5.5 Impostazione delle curve caratteristiche di riscaldamento . . . 23
5.6 Disattivazione estiva automatica . . . 24
5.7 Impostazione della produzione di acqua calda sanitaria . . . 24
5.7.1 Attivazione e disattivazione della produzione di acqua calda sanitaria . . . 24
5.7.2 Impostazione della temperatura massima dell'acqua calda sanitaria . . . 24
5.7.3 Impostazione della temperatura di risparmio dell'acqua calda sanitaria . . . 25
5.7.4 Impostazione della temperatura di mandata massima . . . 25
5.8 Protezione antilegionella . . . 26
5.9 Funzione pavimento (fine 2007) . . . 27
5.10 Impostazione dei parametri del sistema di controllo automatico (solo per GSU/GHU/A1-BG) . . . 28
5.11 Modifiche dei parametri individuali . . . 28

6 Istruzioni di montaggio e accessori . . . 29
6.1 Istruzioni di montaggio generali . . . 29
6.2 Sostituzione della centralina . . . 29
6.3 Sonda di temperatura esterna . . . 32
6.4 Accessori - Sonda di mandata del circuito miscelato . . . 32
6.5 Accessori - Regolatore di temperatura ambiente . . . 32

Indice generale

7 Errori e malfunzionamenti 33
7.1 Guasti e possibili soluzioni 33
7.2 Eliminazione del problema 33
7.2.1 Eliminazione singola 33
7.2.2 Ripristino completo 33
7.3 Codici d'errore 34

8 Dati tecnici 36
8.1 Dati tecnici generali 36
8.2 Dati caratteristici sonda 36

9 Appunti 37

10 Index des mots-clés 39

1.1 Attenersi alle istruzioni

Queste istruzioni sono destinate a personale specializzato negli impianti di riscaldamento autorizzato e qualificato che, in ragione della propria formazione specialistica e delle proprie competenze in materia, è esperto nell'installazione e nella manutenzione a regola d'arte di impianti di riscaldamento e di impianti a gas.

Tutte le operazioni necessarie per l'utilizzo, l'impostazione, la nuova messa in funzione dopo un arresto temporaneo sono descritte in queste istruzioni. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare le operazioni.

Documenti complementari

Oltre alla presente documentazione osservare le istruzioni dell'impianto di riscaldamento.

1.2 Avvisi e spiegazione dei simboli

Significato degli avvisi

In queste istruzioni gli avvisi sono organizzati in base alla gravità del pericolo e alla probabilità del suo verificarsi.

AVVERTENZA!

segnala una situazione potenzialmente pericolosa.

L'inosservanza dell'avviso può condurre a lesioni gravi o alla morte.

ATTENZIONE!

segnala una situazione potenzialmente dannosa.

L'inosservanza dell'avviso può condurre a danni materiali e per l'ambiente.

Questo simbolo segnala suggerimenti per l'utente e informazioni particolarmente utili, ma non avvisi di possibili pericoli.

Alcuni tipi di pericoli vengono rappresentati mediante simboli speciali:

Pericolo di esplosione,

Scarica elettrica,

Pericolo di ustioni o di scottature.

Le limitazioni relative a determinati apparecchi sono contrassegnate in modo speciale nelle presenti istruzioni. Esempio:

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	solo per A1		non per A1

Istruzioni procedurali

- Le istruzioni procedurali vengono presentate sotto forma di elenco. Le procedure in cui occorre obbligatoriamente attenersi alla sequenza indicata vengono presentate come elenco numerato.
  - ➔ I risultati delle procedure sono contraddistinti da una freccia.

Numero d'ordine

I rimandi ai numeri d'ordine sono segnalati dal simbolo del carrello .

1.3 Come evitare le situazioni di pericolo

I regolatori ROTEX sono costruiti secondo gli ultimi ritrovati della tecnica e conformemente alle regole riconosciute di tecnologia. È tuttavia possibile che, in caso di un utilizzo improprio dell'apparecchio, si possano creare pericoli per l'incolumità delle persone o danni per le cose. Al fine di evitare il crearsi di situazioni di pericolo, installare e utilizzare i regolatori ROTEX soltanto:
– secondo quanto prescritto e in perfette condizioni,
– rispettando le norme di sicurezza e tenendo conto degli eventuali pericoli.

Questo presuppone la conoscenza e l'applicazione del contenuto di questo manuale di istruzioni, delle disposizioni in materia di prevenzione degli infortuni e inoltre delle norme riconosciute per quanto riguarda i requisiti di sicurezza e sanitari.

Pericolo di esplosione in caso di odore di gas

La fuoriuscita di gas mette in grave pericolo la vita e la salute delle persone. Sono sufficienti poche scintille per provocare gravi esplosioni. Nel caso in cui sia percepibile l'odore di gas, procedere secondo le seguenti regole:

- non accendere nessun fuoco aperto e non attivare nessun interruttore elettrico.
- aprire la finestra e aerare bene l'ambiente.
- informare l'ente per l'erogazione del gas.

1.4 Uso corretto

I regolatori della serie ALPHA 23R possono essere collegati ed utilizzati solo con apparecchi ROTEX con controllo a partire dall'anno di costruzione 03/2007 conformemente alle indicazioni presenti in queste istruzioni.

Qualsiasi altro tipo di utilizzo o un utilizzo difforme da quanto specificato è da considerarsi non corretto. Il rischio di eventuali danni da esso derivanti è totalmente a carico dell'utente.

I pezzi di ricambio devono soddisfare almeno i requisiti tecnici specificati dal costruttore. Ciò si ottiene, ad esempio, utilizzando pezzi di ricambio originali.

1.5 Note sulla sicurezza di esercizio

Installazione elettrica
- L'installazione elettrica deve essere effettuata soltanto da elettrotecnici specializzati e qualificati nel rispetto delle direttive vigenti in ambito elettrotecnico nonché delle disposizioni dell'ente per l'erogazione dell'elettricità competente.
- Prima del collegamento elettrico verificare che la tensione di rete indicata sulla targhetta della caldaia (203 V, 50 Hz) corrisponda a quella erogata nell'edificio.

Preparazione dell'utente
- Durante la consegna al cliente l'installatore prepara il cliente stesso fornendogli informazioni sull'utilizzo e sul controllo della regolazione in base alle istruzioni per l'uso destinate al cliente.
- Documentare la consegna insieme al cliente e fare apporre una firma da quest'ultimo.

Smaltimento
- Grazie alla configurazione rispettosa dell'ambiente della regolazione, ROTEX ha creato i presupposti per uno smaltimento ecologico del prodotto.
- È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in modo corretto, competente e conforme alle disposizioni nazionali vigenti in materia nel paese di destinazione dell'apparecchio.

Documentazione
- La documentazione tecnica inclusa nella fornitura è parte integrante dell'apparecchio. Deve essere riposta in modo da potere essere consultata in qualsiasi momento dall'utente o dal personale specializzato.

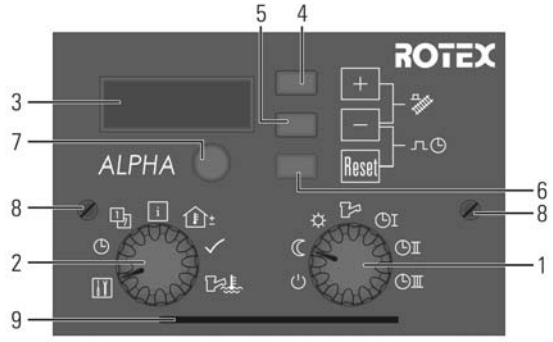
2.1 Breve panoramica

ALPHA 23R è un componente del quadro di comando della caldaia. Nelle presenti istruzioni sono quindi illustrate solo le funzioni della regolazione e non quelle del quadro di comando. Per maggiori informazioni sul quadro di comando consultare le relative istruzioni per la caldaia.

ALPHA 23R è una termoregolazione elettronica digitale.

È utilizzata per controllare 2 circuiti di riscaldamento (circuito diretto, circuito miscelato) e 1 circuito di carico dell'accumulatore.

ALPHA 23R comprende:
- una funzione antigelo per tutti i circuiti di riscaldamento
- un temporizzatore con tre programmi impostabili individualmete per circuito di riscaldamento
- possibilità di collegamento per ulteriori utenze
- possibilità di collegamento di un modem per la modifica delle modalità tramite telefono
- un'interfaccia PC integrata (presa COM) per la diagnosi di errori mirata



1 Selettore (I)
2 Selettore (II)
3 Display
4 Tasto "+"
5 Tasto "-"
6 Tasto "RESET"
7 Presa COM (coperta)
8 Barra di fissaggio
9 Vano per istruzioni per l'uso brevi della caldaia

Fig. 2-1 Centralina

2.2 Elementi di regolazione

2.2.1 Selettore (I)

Con il selettore (I) è possibile selezionare le modalità di funzionamento di ALPHA 23R.

	STANDBY	Disinserimento con protezione antigelo delle modalità riscaldamento e acqua calda sanitaria.
	RIDOTTO	Funzionamento continuo ridotto del riscaldamento senza limitazioni di orario -Acqua calda: funzionamento ridotto
	RISCALDAMENTO	Funzionamento continuo del riscaldamento senza limitazioni di orario - Acqua calda: funzionamento normale
	ESTATE	Produzione di acqua calda, funzione antigelo disattivata.
I	PROGRAMMA AUTOMATICO I	Funzionamento automatico temperatura comfort e ridotta in base al programma orario "Lavoratore" (impostabile individualmente).
II	PROGRAMMA AUTOMATICO II	Funzionamento automatico temperatura comfort e ridotta in base al programma orario "Famiglia".
III	PROGRAMMA AUTOMATICO III	Funzionamento automatico temperatura comfort e ridotta in base al programma orario "Solare".

2.2.2 Selettore (II)

Con il selettore (II) è possibile effettuare le impostazioni di ALPHA 23R.

✓	FUNZIONAMENTO NORMALE	Funzionamento normale del riscaldamento, nessuna impostazione possibile.
	TEMPERATURA NOMINALE ACQUA CALDA SANITARIA	Visualizzazione e modifica della temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria.
	TEMPERATURA COMFORT	Visualizzazione e modifica della temperatura comfort.
i	STATO IMPIANTO	Lettura delle informazioni sullo stato dell'impianto.
	GIORNO DELLA SETTIMANA	Visualizzazione e modifica del giorno della settimana.
	ORA	Visualizzazione e modifica dell'ora.
	PARAMETRI	Selezione e modifica dei parametri.

2.2.3 Tasti di regolazione

Con i tasti di regolazione è possibile modificare e memorizzare i valori.

+	PIÙ	Modifica di valori. All'interno delle voci di menu "Parametri", "Informazioni" e "Programma orario (I)" si utilizzano per navigare.
−	MENO	
Reset	RESET	– Eliminazione dei messaggi di errore in caso di guasto del bruciatore. – Annullamento di immissioni all'interno del menu di selezione. – Ritorno alla voce di selezione superiore all'interno del menu di selezione. – Uscita dai messaggi di errore da parte dell'utente e ritorno alla visualizzazione standard.
	SPAZZACAMINO	– Attivazione della misurazione delle emissioni
	PROGRAMMAZIONE ORARIA	– Attivazione della programmazione oraria per il programma orario (I)

Premendo contemporaneamente i tasti + e − l'**impostazione selezionata viene confermata e/o memorizzata**. Tenendo premuti i tasti per **più di 2 s**, si attiva la **misurazione delle emissioni** .

Premendo contemporaneamente i tasti − e Reset con selettore posizionato (II) su:

- ✓ **si attiva la programmazione oraria** per il programma orario (I). Vedere a questo riguardo il Capitolo 4 "Impostazioni di base", sezione 4.5.
- **si attiva l'impostazione della pendenza della curva di riscaldamento.** Vedere a questo riguardo il Capitolo 5 "Parametri dell'impianto", sezione 5.5.

2.3 Display

Il display a quattro cifre è utilizzato per la visualizzazione di informazioni sull'impianto.

Posizione del selettore (II)	Visualizzazione sul display	Spiegazione
✓		• Viene visualizzata la temperatura attuale della caldaia o temperatura di mandata. La regolazione funziona in base alla modalità impostata con il selettore (I).
		• Viene visualizzata la temperatura dell'acqua calda sanitaria attualmente impostata.
		• Viene visualizzato il numero di correzioni attualmente impostato per la correzione della temperatura ambiente.
		• Vengono visualizzate le informazioni dell'impianto attuali. Sul display si alternano la visualizzazione a sinistra del numero Info e l'indicazione a destra del valore Info.
		• Viene visualizzato l'attuale giorno della settimana.
		• Viene visualizzata l'ora attuale.

Tab. 2-1 Visualizzazioni base sul display

2.4 Presa COM

Alla presa COM è possibile collegare un PC o una memoria dati esterna.

Questo accesso è riservato esclusivamente ai tecnici del servizio di assistenza ROTEX.

3 Messa in funzione

3.1 Sicurezza

AVVERTENZA!

Una regolazione installata non correttamente o una messa in funzione non corretta compromettono il funzionamento.

- L'installazione e la messa in funzione dovrebbero quindi **essere effettuate solo da personale specializzato negli impianti di riscaldamento, istruito ed autorizzato** da enti erogatori di energia o gas.

Una messa in funzione non corretta comporta il decadere della garanzia del costruttore sull'apparecchio.

In caso di domande, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica di ROTEX.

3.2 Prima messa in funzione

Prerequisiti

– La regolazione deve essere installata in conformità con queste istruzioni.

Controlli

– Tutte le sonde necessarie per il funzionamento normale (p. es. in una caldaia a gasolio a condensazione la sonda di temperatura mandata) sono collegate (vedere la Tab. 3-1).
– Le sonde installate in opzione sono collegate correttamente.

Apparecchio	Sonda di temperatura mandata	Sonda di temperatura ritorno	Sonda di temperatura fumi	Sonda di temperatura acqua calda sanitaria	Sonda di temperatura esterna	Sonda di temperatura miscelatore
Bruciatore a gasolio	sì	presente*	sì	opzionale	opzionale	opzionale
riservato	-	-	-	-	-	-
Bruciatore a gas	sì	sì	opzionale	opzionale	opzionale	opzionale
ESU	sì	no*	no	opzionale	opzionale	opzionale
** Presente nell'apparecchio, nessuna analisi da parte di ALPHA 23R*						

Tab. 3-1 Sonde necessarie e opzionali delle caldaie

Per le informazioni e le istruzioni di montaggio delle sonde opzionali consultare le istruzioni di installazione del rispettivo apparecchio.

Adattamento al tipo di apparecchio e alla posizione di installazione

I regolatori preassemblati vengono impostati già in fase di produzione sul generatore di calore corrispondente.

Nel caso in cui la regolazione dovesse essere acquistata come accessorio o ricambio di un generatore di calore, è necessario impostare quest'ultimo sul tipo di apparecchio corrispondente.

1. Portare il selettore (II) su ✓.
2. Accendere il generatore di calore.
   ➔ Sul display viene visualizzato "OIL".
3. Selezionare mediante i tasti [+] e [−] sulla centralina il tipo di apparecchio desiderato.
4. Confermare la selezione premendo contemporaneamente i tasti [+] e [−] sulla centralina.

Nel caso in cui per sbaglio sia stato impostato un tipo di apparecchio errato, è possibile correggere l'immissione modificando il parametro [1] riportato nella tabella dei parametri (vedere il Capitolo 5 "Parametri dell'impianto").

5. ALPHA 23R controlla che tutte le sonde necessarie per il normale funzionamento e le ulteriori sonde opzionali siano collegate (vedere la Tab. 3-1).

L'informazione relativa alle sonde rilevate viene prima memorizzata nella memoria temporanea. Dopo che la regolazione è stata attiva per la prima volta su un arco di tempo di 24 ore (cambio del giorno) e nessuna sonda è stata separata o ricollegata durante questo periodo, la configurazione delle sonde viene memorizzata definitivamente nella memoria.

➔ **Se una sonda necessaria per il normale funzionamento è assente**, ALPHA 23R genera un **errore sonda**.

Per eliminare l'errore procedere come segue:

- Controllare sulla base del codice di errore visualizzato quale sonda ha provocato l'errore.
- Spegnere il generatore di calore.
- Controllare il funzionamento della sonda e i suoi collegamenti.
- Accendere il generatore di calore.
  - ➔ Se l'errore è nuovamente visualizzato sostituire la sonda.
  - ➔ Se tutte le sonde necessarie per il funzionamento sono state rilevate correttamente, l'impianto funziona nella modalità impostata (posizione del selettore (I) e (II), Capitolo 2 "Descrizione del prodotto").

6. Mediante i parametri dell'impianto adattare ALPHA 23R in modo individuale alla rispettiva situazione di installazione. Per le informazioni sui parametri dell'impianto vedere il Capitolo 5 "Parametri dell'impianto".

3.3 Modifiche successive alla prima messa in funzione

Le modifiche successive alla prima messa in funzione, come l'**aggiunta o la rimozione di sonde opzionali**, possono essere effettuate in seguito con adattamenti dei relativi parametri dell'impianto (vedere il Capitolo 5 "Parametri dell'impianto").

Qualora in seguito alla prima messa in funzione si debba scollegare e ricollegare nuovamente al generatore di calore una sonda necessaria per il funzionamento, è necessario:

- spegnere il generatore di calore
- scollegare/collegare la sonda
- accendere il generatore di calore.
  - ➔ ALPHA 23R controlla quindi nuovamente che tutte le sonde necessarie per il normale funzionamento siano collegate. Se una sonda necessaria per il normale funzionamento è assente, ALPHA 23R genera un errore sonda (vedere la sezione 3.2).

4 Impostazioni di base

4.1 Funzionamento normale

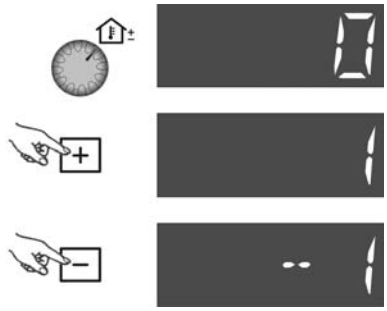
- Impostare il selettore (I) modalità di funzionamento.
- Portare il selettore (II) in posizione ✓.

4.2 Impostazione della temperatura di mandata

La temperatura di mandata è normalmente determinata dalla temperatura esterna. Qualora nonostante la **corretta impostazione** della **curva di riscaldamento** e dei termostati dei radiatori non si raggiunga la temperatura ambiente desiderata, l'utente può modificare la temperatura di mandata.

1. Portare il selettore (II) in posizione ±.
2. Aumentare o ridurre la temperatura di mandata con i tasti + e −.
3. Memorizzare il valore regolando il selettore (II) in un'altra posizione o non effettuare nessuna modifica per più di 10 s.

Fino alla memorizzazione il valore preesistente può essere ripristinato premendo il tasto Reset.



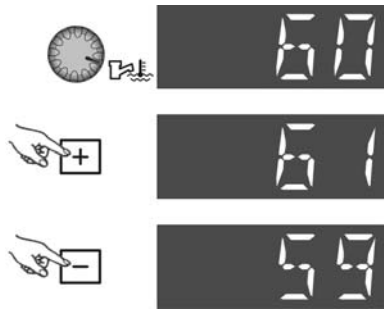
La temperatura di mandata è limitata dalla temperatura di mandata massima (vedere a questo riguardo il Capitolo 5 "Parametri dell'impianto").

4.3 Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

La temperatura dell'acqua calda sanitaria può essere adattata in modo continuo alle esigenze dell'utente.

1. Portare il selettore (II) in posizione .
2. Aumentare o ridurre la temperatura dell'acqua calda sanitaria con i tasti + e − .
3. Memorizzare il valore regolando il selettore (II) in un'altra posizione o non effettuare nessuna modifica per più di 10 s.

Fino alla memorizzazione il valore preesistente può essere ripristinato premendo il tasto Reset.



I limiti per la temperatura dell'acqua calda sanitaria sono stabiliti dai parametri temperatura acqua calda sanitaria massima e temperatura di risparmio acqua calda sanitaria (vedere a questo riguardo il Capitolo 5 "Parametri dell'impianto").

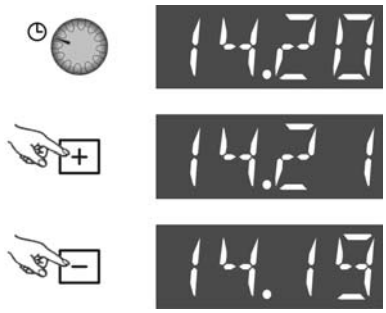
4.4 Impostazione dell'ora e del giorno della settimana

ALPHA 23R dispone di un orologio integrato per ora e giorno della settimana. Se l'apparecchio viene separato dalla rete, l'orologio dispone di una riserva di funzionamento di circa 6 h. L'orologio deve essere reimpostato in caso di arresto prolungato dell'apparecchio.

4.4.1 Impostazione dell'ora

1. Portare il selettore (II) in posizione ⏲.
2. Impostare l'ora con i tasti + e − su un valore compreso nell'intervallo 0:00-23:59.
3. Memorizzare il valore regolando il selettore (II) in un'altra posizione o non effettuare nessuna modifica per più di 10 s.

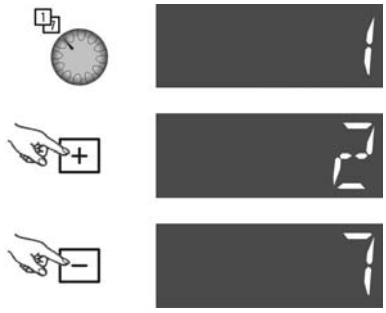
Fino alla memorizzazione il valore preesistente può essere ripristinato premendo il tasto Reset.



4.4.2 Impostazione del giorno della settimana

1. Portare il selettore (II) in posizione 1-7.
2. Impostare il giorno della settimana con i tasti + e − su un valore compreso nell'intervallo da 1 (= lunedì) a 7 (= domenica).
3. Memorizzare il valore regolando il selettore (II) in un'altra posizione o non effettuare nessuna modifica per più di 10 s.

Fino alla memorizzazione il valore preesistente può essere ripristinato premendo il tasto Reset.



4.5 Programma orario

ALPHA 23R dispone di **3 programmi orari predefiniti** per le zone circuito diretto, circuito miscelato e circuito sanitario.

Il **programma orario "Lavoratore" ⏲I può successivamente essere adattato** dall'utente in base alle sue esigenze individuali sia per il riscaldamento che per la produzione di acqua calda sanitaria.

Se è impostato il **tipo di apparecchio ESU**, la **programmazione oraria dell'acqua calda sanitaria è disattivata**.

Chiudendo il contatto di commutazione, un carico di acqua calda sanitaria viene riscaldato fino alla temperatura di acqua calda sanitaria impostata.

4.5.1 Programma orario "Lavoratore" ⏲I

Impostazione di fabbrica

PROGRAMMA AUTOMATICO I "Lavoratore"	Giorno	Fascia oraria 1	Fascia oraria 2
Circuito diretto (t 1.0)	Lu - Ve Sa - Do	05:00 h - 8:00 h 07:00 h - 23:00 h	16:00 h - 22:00 h
Circuito sanitario (t 2.0)	Lu - Ve Sa - Do	04:30 h - 8:00 h 06:30 h - 23:00 h	15:30 h - 22:00 h
Circuito miscelato (t 3.0)	Lu - Ve Sa - Do	04:00 h - 8:00 h 07:00 h - 23:00 h	15:00 h - 22:00 h

Tab. 4-1 Programma orario "Lavoratore"

Rappresentazione grafica della struttura della programmazione oraria

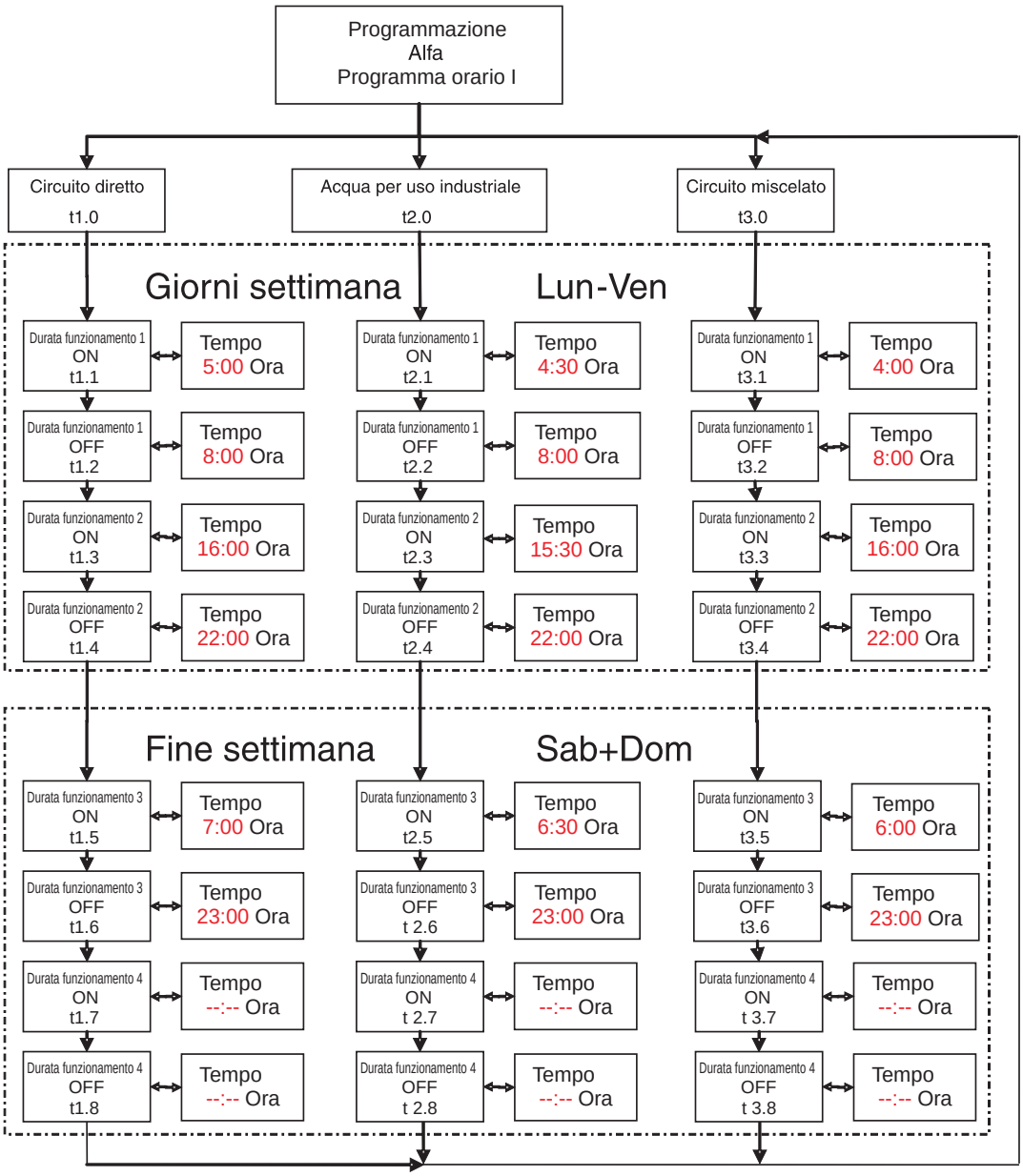
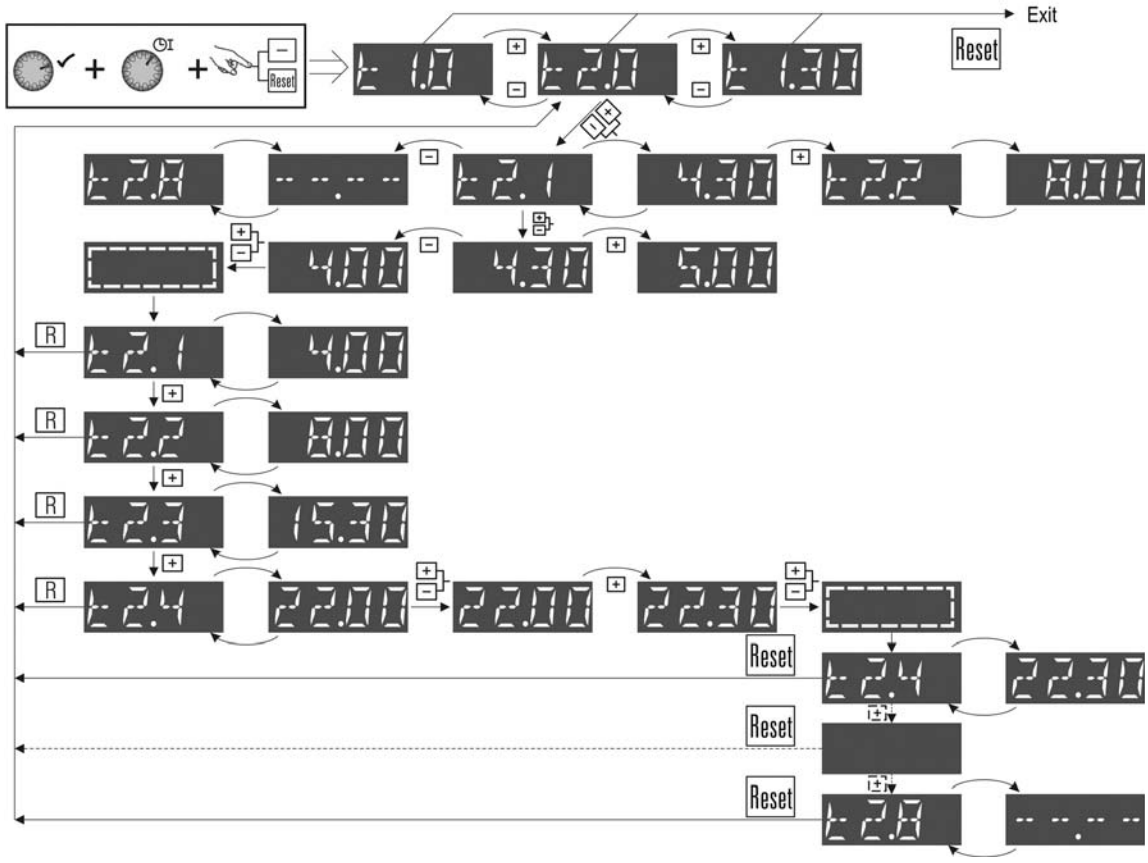


Fig. 4-1 Programmazione oraria "Lavoratore"

Impostazioni personali

Circuito di riscaldamento	Giorno	Fascia oraria 1		Fascia oraria 2	
		on	off	on	off

Adattamento individuale



4.5.2 Programma orario "Famiglia" ⏲II

PROGRAMMA AUTOMATICO II "Famiglia"	Giorno	Fascia oraria 1	Fascia oraria 2
Circuito diretto	Lu - Ve Sa - Do	05:00 h - 22:00 h 07:00 h - 23:00 h	
Circuito sanitario	Lu - Ve Sa - Do	04:30 h - 22:00 h 06:30 h - 23:00 h	
Circuito miscelato	Lu - Ve Sa - Do	04:00 h - 22:00 h 06:00 h - 23:00 h	

Tab. 4-2 Programma orario "Famiglia"

4.5.3 Programma orario "Solare" ⏲III

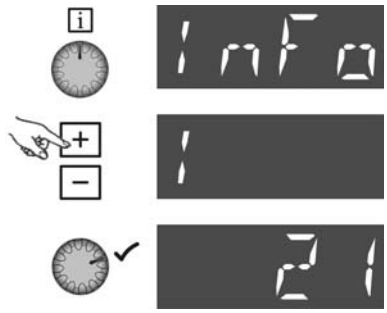
PROGRAMMA AUTOMATICO III "Solare"	Giorno	Fascia oraria 1	Fascia oraria 2
Circuito diretto	Lu - Ve Sa - Do	05:00 h - 22:00 h 07:00 h - 23:00 h	
Circuito sanitario	Lu - Do	04:30 h - 07:30 h	16:00 h - 22:00 h
Circuito miscelato	Lu - Ve Sa - Do	04:00 h - 22:00 h 06:00 h - 23:00 h	

Tab. 4-3 Programma orario "Solare"

4.6 Visualizzazione delle informazioni sull'impianto

I valori Info delle funzioni non attive non vengono visualizzati.

Inoltre i **valori Info** possono essere **bloccati** per la visualizzazione. Immettendo un **codice d'accesso** è possibile visualizzare i valori. Vedere a questo riguardo il Capitolo 5 "Parametri dell'impianto", sezione 5.4.



1. Portare il selettore (II) in posizione [i].
   ➔ Sul display compare la scritta "INFO", quindi vengono visualizzati alternativamente a sinistra il numero Info e a destra il relativo valore Info.
2. Con i tasti [+] e [−] è possibile selezionare i valori Info corrispondenti e visualizzarli (vedere la Tab. 4-4).
3. Per uscire dalle informazioni sull'impianto spostare il selettore (II) in un'altra posizione.

N. valore Info	Valore Info	Codice d'accesso necessario	Commento
1	Temperatura esterna	no	Se presente il valore sonda, altrimenti "n. c."
2	Temperatura esterna di lavoro	sì	Se non è presente nessun valore della sonda = 0 °C
3	Temperatura di mandata EFFETTIVA	no	
4	Temperatura di mandata NOMINALE	sì	
5	Temperatura di ritorno	no	
6	Stato pompa del circuito diretto	sì	0 = off, 1 = on
7	Temperatura del circuito miscelato NOMINALE	sì	
8	Temperatura del circuito miscelato EFFETTIVA	no	
9	Stato pompa del circuito miscelato	sì	0 = off, 1 = on
10	Stato motore miscelatore	sì	0 = senza corrente, 1 = miscelatore aperto, -1 = miscelatore chiuso
11	Temperatura fumi	sì	Se presente il valore sonda, altrimenti "n. c."
12	Temperatura dell'acqua calda sanitaria	no	Se presente il valore sonda, altrimenti "n. c."
13	Stato valvola di commutazione	sì	0 = off, 1 = on
14	Stato bruciatore	sì	0 = nessuna richiesta dalla regolazione 1 = richiesta, ma nessuno stato BZ=0 2 = bruciatore acceso (segnale fiamma) 3 = bruciatore in postventilazione
15	Temporizzatore circuito sanitario	no	"AcT" = attivo, "dEAC" = non attivo
16	Temporizzatore circuito diretto	no	"AcT" = attivo, "dEAC" = non attivo
17	Temporizzatore circuito miscelato	no	"AcT" = attivo, "dEAC" = non attivo

N. valore Info	Valore Info	Codice d'accesso necessario	Commento
18	Stato contatto modem	sì	1 = ingresso modem > 3,3 kOhm La regolazione funziona nella modalità impostata al momento. 2 = ingresso modem = 2,2 kOhm La regolazione funziona per i due circuiti in modalità di riscaldamento continua. Il temporizzatore non ha nessun influsso. 3 = ingresso modem = 3 kOhm La regolazione funziona per i due circuiti in modalità riduzione/ECO continua (a seconda del parametro [11]). 4 = ingresso modem = 0 kOhm o non definito La regolazione funziona per i due circuiti in modalità stand-by. I due circuiti sono protetti da gelo.
19	Stato blocco bruciatore	sì	"STOP"; " "
20	Avvio bruciatore "Gasolio"	sì	Numero
21	Ore di funzionamento bruciatore "Gasolio"	no	in ore
22	Ore di funzionamento impianto di riscaldamento totale	no	in ore
Valori da 31 a 72 solo per GSU, GHU, A1 BG			
31	Numero di giri ventilatore NOMINALE	sì	0 - 6000 1/min
32	Numero di giri ventilatore EFFETTIVO	sì	0 - 6000 1/min
33	Temperatura di mandata EFFETTIVA	no	0 - 105 °C
34	Temperatura di ritorno EFFETTIVA	sì	0 - 105 °C
35	Blocco di riavvio	no	0 - 255 s, tempo rimanente fino alla scadenza del blocco di riavvio
38	Versione software microprocessore H	sì	
39	Versione software microprocessore L	sì	
40	Versione software EEPROM	sì	
41	Corrente di ionizzazione	sì	mA
42	Stato attuale modalità di riscaldamento	sì	on, off
43	Stato attuale modalità produzione di acqua calda sanitaria	sì	on, off
44	Stato attuale modalità di prova	sì	on, off
45	Stato attuale fiamma bruciatore	sì	on, off
46	Stato di errore attuale	sì	on, off
47	Stato attuale valvola gas 1	sì	on, off
48	Stato attuale valvola gas 2	sì	on, off
49	Codice d'errore	no	
50	Controllo termostato di sicurezza	sì	on, off
51	Archivio errori: Codice di errore Info 1	sì	mostra il codice di errore
52	Archivio errori: Tempo errore Info 1	sì	in ore; mostra il tempo trascorso dal verificarsi dell'errore ad apparecchio acceso
53	Archivio errori: Codice di errore Info 2	sì	mostra il codice di errore
54	Archivio errori: Tempo errore Info 2	sì	in ore; mostra il tempo trascorso dal verificarsi dell'errore ad apparecchio acceso
55	Archivio errori: Codice di errore Info 3	sì	mostra il codice di errore
56	Archivio errori: Tempo errore Info 3	sì	in ore; mostra il tempo trascorso dal verificarsi dell'errore ad apparecchio acceso
57	Archivio errori: Codice di errore Info 4	sì	mostra il codice di errore
58	Archivio errori: Tempo errore Info 4	sì	in ore; mostra il tempo trascorso dal verificarsi dell'errore ad apparecchio acceso

N. valore Info	Valore Info	Codice d'accesso necessario	Commento
59	Archivio errori: Codice di errore Info 5	sì	mostra il codice di errore
60	Archivio errori: Tempo errore Info 5	sì	in ore; mostra il tempo trascorso dal verificarsi dell'errore ad apparecchio acceso
61	Archivio errori: Codice di errore Info 6	sì	mostra il codice di errore
62	Archivio errori: Tempo errore Info 6	sì	in ore; mostra il tempo trascorso dal verificarsi dell'errore ad apparecchio acceso
63	Archivio errori: Codice di errore Info 7	sì	mostra il codice di errore
64	Archivio errori: Tempo errore Info 7	sì	in ore; mostra il tempo trascorso dal verificarsi dell'errore ad apparecchio acceso
65	Archivio errori: Codice di errore Info 8	sì	mostra il codice di errore
66	Archivio errori: Tempo errore Info 8	sì	in ore; mostra il tempo trascorso dal verificarsi dell'errore ad apparecchio acceso
67	Ore di funzionamento totale "Gas"	sì	in ore
68	Tempo di funzionamento bruciatore totale "Gas"	sì	in ore
69	Tempo di funzionamento bruciatore in modalità di riscaldamento totale "Gas"	sì	in ore
70	Avvii bruciatore totale "Gas"	sì	Numero
71	Avvii bruciatore in modalità produzione di acqua sanitaria totale "Gas"	sì	Numero
72	Numero totale di errori che provocano il blocco della caldaia	sì	Numero
E01	Errore n. 1 (errore più recente)	no	Codici di errore vedere la tabella
E02	Errore n. 2		
E03	Errore n. 3		
E04	Errore n. 4		
E05	Errore n. 5		
E06	Errore n. 6		
E07	Errore n. 7		
E08	Errore n. 8		
E09	Errore n. 9		
E10	Errore n. 10 (errore più lontano)		

Tab. 4-4 Valori Info

5.1 Panoramica dei parametri dell'impianto

Regolando i parametri è possibile adattare ALPHA 23R in modo individuale alla rispettiva situazione di installazione. Questo capitolo fornisce una panoramica relativa a tutti i parametri dell'impianto disponibili e alle relative possibilità di regolazione.

Per le informazioni relative al codice d'accesso dell'installatore consultare la sezione 5.4.

N.parametro	Nome parametro	Regolabile con:		Intervallo		Incrementi	Impostazione di fabbrica (IF)	Significato
		Installatore	Utente	min	max			
1	Tipo apparecchio	x		1	4	1	0	0 = non definito, all'utente è richiesto di impostare il tipo di apparecchio. 1 = caldaia a gasolio a condensazione standard 2 = riservato 3 = caldaia a gas a condensazione 4 = ESU
2	Acqua calda sanitaria on/off protezione antilegionella	x		0	2	1	1	0 = acqua calda sanitaria disattivata. 1 = acqua calda sanitaria attiva, nessuna protezione antilegionella 2 = acqua calda sanitaria attiva, protezione antilegionella settimanale 3 = acqua calda sanitaria attiva, protezione antilegionella giornaliera
4	Temperatura acqua calda sanitaria installatore max	x		20 °C	65 °C	1 K	60 °C	Temperatura acqua calda sanitaria massima impostabile
5	Temperatura acqua calda sanitaria utente max	x	x	Parame-tro [7]	Parame-tro [4]	1 K	60 °C	Temperatura acqua calda sanitaria massima impostabile
7	Acqua calda sanitaria risparmio	x		20 °C	Parame-tro [5]	1 K	40 °C	Temperatura acqua calda sanitaria con riduzione notturna
8	Isteresi di attivazione	x		1 °C	20 °C	1 K	2 K	Viene generata la richiesta di acqua calda sanitaria quando: temperatura nominale acqua calda sanitaria - temperatura acqua calda sanitaria ≥ isteresi di attivazione acqua calda sanitaria
11	Riscaldamento attivo	x	x	0	4	1	2	0 = nessun riscaldamento 1 = riscaldamento solo circuito diretto, funzione ECO, a seconda delle condizioni atmosferiche 2 = riscaldamento solo circuito diretto, funzione di riduzione, a seconda delle condizioni atmosferiche 3 = riscaldamento diretto e circuito miscelato, funzione di riduzione, a seconda delle condizioni atmosferiche 4 = riscaldamento circuito diretto e circuito miscelato, funzione di riduzione, a seconda delle condizioni atmosferiche Nota: Qualora durante il rilevamento automatico delle sonde sia localizzata una sonda del circuito miscelato, il parametro si imposta automaticamente su "4“.
13	Temperatura di mandata massima installatore	x		Parame-tro [26]	78 °C	1 K	60 °C	Temperatura di mandata massima per riscaldamento (p. es. 55 °C per riscaldamento a pavimento)
14	Correzione temperatura di mandata utente	x	x	-20 °C	+20 °C	1 K	0 °C	Impostazione della temperatura di mandata stabilita dall'utente nella regolazione.
15	Assegnazione regolatore di temperatura ambiente	x		0	3	1	0	0 = regolatore di temperatura ambiente disattivato 1 = regolatore di temperatura ambiente assegnato a circuito diretto 2 = regolatore di temperatura ambiente assegnato a circuito miscelato 3 = il regolatore di temperatura ambiente agisce su entrambi i circuit

N.parametro	Nome parametro	Regolabile con:		Intervallo		Incrementi	Impostazione di fabbrica (IF)	Significato
		Installatore	Utente	min	max			
16	Riduzione notturna	x		0	-80 °C	1 K	-10 °C	Riduzione notturna impostabile della temperatura di mandata calcolata dalla regolazione.
21	Tempo di postventilazione gasolio	x		0 s	600 s	10 s	20 s	Definisce il tempo in cui il ventilatore continua a funzionare in seguito alla cessazione della richiesta del bruciatore per scaricare i gas combusti rimanenti e raffreddare il bruciatore.
25	Temperatura di progetto zone climatiche	x	x	-20 °C	10 °C	1 K	+2 °C	Per i parametri per il calcolo della curva caratteristica di riscaldamento vedere la sezione 5.5.
26	Temperatura di progetto ambiente circuito diretto	x	x	15 °C	25 °C	1 K	+25 °C	Per i parametri per il calcolo della curva caratteristica di riscaldamento vedere la sezione 5.5.
29	Disattivazione estiva	x	x	1 °C	60 °C	1 K	+20 °C	Valore a cui l'impianto di riscaldamento passa dal funzionamento normale al funzionamento estivo.
31	Limite di carico	x		1 h	12 h	1 h	4 h	Limita un carico di acqua calda sanitaria al tempo impostato nel parametro (in ore).
32	Riscaldamento funzionale e riscaldamento preparatorio per posa rivestimento *(disponibile da metà 2007)*	x		0	6	1	0	0 = funzionamento normale 1 = riscaldamento funzionale con temperatura iniziale di 25 °C 2 = riscaldamento preparatorio per posa rivestimento 25 °C 3 = riscaldamento funzionale e riscaldamento preparatorio per posa rivestimento con temperatura iniziale di 25 ° 4 = riscaldamento funzionale con temperatura iniziale di 35 °C (sistema 70) 5 = riscaldamento preparatorio per posa rivestimento 35 °C (sistema 70) 6 = riscaldamento funzionale e riscaldamento preparatorio per posa rivestimento con temperatura iniziale di 35 °C (sistema 70)
33	Temperatura di progetto zone climatiche circuito miscelato	x	x	-20 °C	10 °C	1 K	–5 °C	Per i parametri per il calcolo della curva caratteristica di riscaldamento vedere la sezione 5.5.
34	Temperatura massima circuito miscelato	x		15 °C	Parametri [13] - [36]	1 K	+55 °C	Temperatura massima che può essere raggiunta dal circuito miscelato.
35	Temperatura di progetto ambiente circuito miscelato	x	x	15 °C	Parametro [33]	1 K	+20 °C	Per i parametri per il calcolo della curva caratteristica 2 (asse temperatura di mandata) vedere la sezione 5.5.
36	Rialzo temperatura circuito miscelato	x		0 K	10 K	1 K	4 K	Questo valore indica quanto superiore deve essere la temperatura del circuito diretto rispetto alla temperatura nominale del circuito miscelato, quando questo lo richiede.
37	Postcircolazione pompa pompa circuito miscelato	x		0 s	600 s	10 s	180 s	Tempo di postcircolazione della pompa del circuito miscelato nella disattivazione estiva.
38	Tempo di funzionamento valvola miscelatrice	x		10 s	600 s	10 s	180 s	Tempo necessario alla valvola miscelatrice per spostarsi da una battuta all'altra.
Parametri da 52 a 66 solo per GSU, GHU, A1 BG								
52	Numero di giri massimo ventilatore per riscaldamento	x		Parametro [54]	100%	1%	80%	Potenza massima riscaldamento (potenza nominale apparecchio = 100%)
53	Numero di giri massimo ventilatore per produzione di acqua calda sanitaria	x		Parametro [54]	100%	1%	100%	Potenza massima per carico accumulatore (potenza nominale apparecchio = 100%)

N.parametro	Nome parametro	Regolabile con:		Intervallo		Incrementi	Impostazione di fabbrica (IF)	Significato
		Installatore	Utente	min	max			
54	Numero di giri massimo ventilatore	x		Parametro [50]	> Parametro [54] min	1%	30%	La potenza minima apparecchio (limite inferiore numero di giri) deve essere impostata: > 25% < parametri [52] e [53] altrimenti si ha un funzionamento errato. (Potenza nominale apparecchio = 100%)
65	Tempo di postventilazione ventilatore	x		0	255	1 s	20 s	Il tempo successivo alla cessazione della richiesta del bruciatore (parametro [8]) in cui il ventilatore continua a funzionare per scaricare i gas combusti rimanenti e raffreddare il bruciatore.
66	Velocità di riscaldamento ventilatore	x		1	20 °C/s	1°C/s	1°C/s	Limita la velocità di riscaldamento nel funzionamento a riscaldamento.
85	Registratore a traccia continua/output dati	x		0 s	600 s	20 s	0 s	Attivare l'output dati. Il significato è il seguente: = 0 s: output dati non attivo > 0 s: output dati attivo (intervallo di output in secondi)
86	Inizio ripristino installatore	x		0	1	1	0	1 = ripristino di tutti i valori dell'impostazione di fabbrica (memoria dei valori Info preservata). Il parametro viene sovrascritto automaticamente subito dopo l'avvio con "0“.
88	Inizio ciclo di avvio	x		0	1	1	0	1 = inizio del ciclo di avvio per il rilevamento delle sonde. Il parametro viene sovrascritto automaticamente subito dopo l'avvio con "0“.
98	Immissione codice d'accesso installatore	x						Codice d'accesso per l'installatore (valore fisso). Il codice d'accesso non viene visualizzato durante la selezione e non può essere modificato.

Tab. 5-1 Parametri dell'impianto

5.2 Impostazione dei parametri - Procedura base

1. Portare il selettore (II) in posizione [🔧].

   ➔ Viene visualizzata brevemente la scritta "PArA“. Quindi nel display compaiono alternativamente a sinistra il numero parametro (Figura 5-1) e a destra il valore parametro (Figura 5-2).

Figura 5-1 Visualizzazione numero parametro

Figura 5-2 Visualizzazione valore parametro

I parametri riservati all'installatore vengono prima abilitati immettendo il codice d'accesso per l'installatore, quindi diventano visibili (vedere la sezione 5.4).

2. Selezionare con i tasti [+] e [−] il parametro desiderato.
3. Confermare la selezione premendo contemporaneamente i tasti [+] e [−].
4. Modificare con i tasti [+] e [−] il valore del parametro.

Fino alla memorizzazione è possibile ripristinare il valore originario premendo il tasto Reset.

5. Memorizzare l'immissione premendo contemporaneamente i tasti + e −.
   ➔ La regolazione conferma l'avvenuta memorizzazione del nuovo valore visualizzando una conferma di programmazione.
6. Uscire dai parametri dell'impianto portando nuovamente il selettore (II) in posizione ✓.

5.3 Ripristino dei parametri alle impostazioni predefinite

In determinate situazioni può essere necessario ripristinare i valori predefiniti della regolazione presenti alla consegna. (vedere 5.4).

1. Selezionare nel menu "Parametri“ con i tasti + e − il parametro [86].
2. Confermare la selezione premendo contemporaneamente i tasti + e −.
3. Selezionare il valore "1“ con i tasti + e −.
4. Confermare la selezione premendo contemporaneamente i tasti + e −.
   ➔ Tutti i parametri vengono ripristinati alle impostazioni di fabbrica.

I valori Info, come p. es. il contaore di funzionamento, non sono interessati da questa procedura.

5.4 Codice d'accesso installatore

I parametri destinati solo all'installatore possono essere abilitati alla modifica immettendo il codice d'accesso per l'installatore. Questi parametri sono riportati nella Tab. 5-1.

Immissione del codice d'accesso

1. Selezionare nel menu "Parametri“ con i tasti + e − il parametro [98].
2. Confermare la selezione premendo contemporaneamente i tasti + e −.
   ➔ Sul display compare "0000“, la prima cifra lampeggia.
3. Selezionare con i tasti + e − la prima cifra del codice d'accesso.
4. Confermare la selezione premendo contemporaneamente i tasti + e −.
   ➔ L'immissione viene memorizzata temporaneamente e la cifra successiva indica lampeggiando che è possibile immetterla.
5. Ripetere le due fasi per l'immissione precedenti fino ad avere immesso correttamente tutte le 4 cifre del codice d'accesso.
   ➔ Dopo avere immesso il codice con successo e avere confermato l'ultima cifra, sul display viene visualizzata la scritta "LoG“. I livelli di parametri protetti sono così abilitati per l'installatore.
   ➔ Nel caso in cui il codice d'accesso sia stato immesso in modo scorretto, dopo avere confermato l'ultima cifra, sul display viene visualizzata la scritta "Err“. Ricominciare l'immissione.

Se **per un periodo prolungato non avviene nessuna immissione**, i parametri per l'installatore vengono **nuovamente bloccati** per motivi di sicurezza. Sul **display** è possibile riconoscere dal **punto decimale della cifra destra** se l'accesso ai valori per l'installatore è ancora abilitato (**il punto è illuminato**) o se è nuovamente bloccato.

È necessaria una nuova immissione del codice d'accesso per l'installatore. Il **tempo di ritorno** può essere impostato mediante il **parametro [30]**.

5.5 Impostazione delle curve caratteristiche di riscaldamento

Con le curve caratteristiche di riscaldamento la potenza di riscaldamento viene adattata in base alla rispettiva temperatura esterna alle condizioni dell'edificio. La **pendenza delle curve caratteristiche di riscaldamento** descrive in generale il **rapporto tra l'andamento della temperatura di mandata e l'andamento della temperatura esterna**.

Le **curve caratteristiche di riscaldamento valgono all'interno dei limiti per la temperatura minima e massima** che sono stati impostati per il circuito di riscaldamento corrispondente.

Tra la temperatura ambiente misurata nella zona di soggiorno e la temperatura ambiente desiderata possono esserci scostamenti che è possibile ridurre al minimo con l'integrazione di un regolatore di temperatura ambiente.

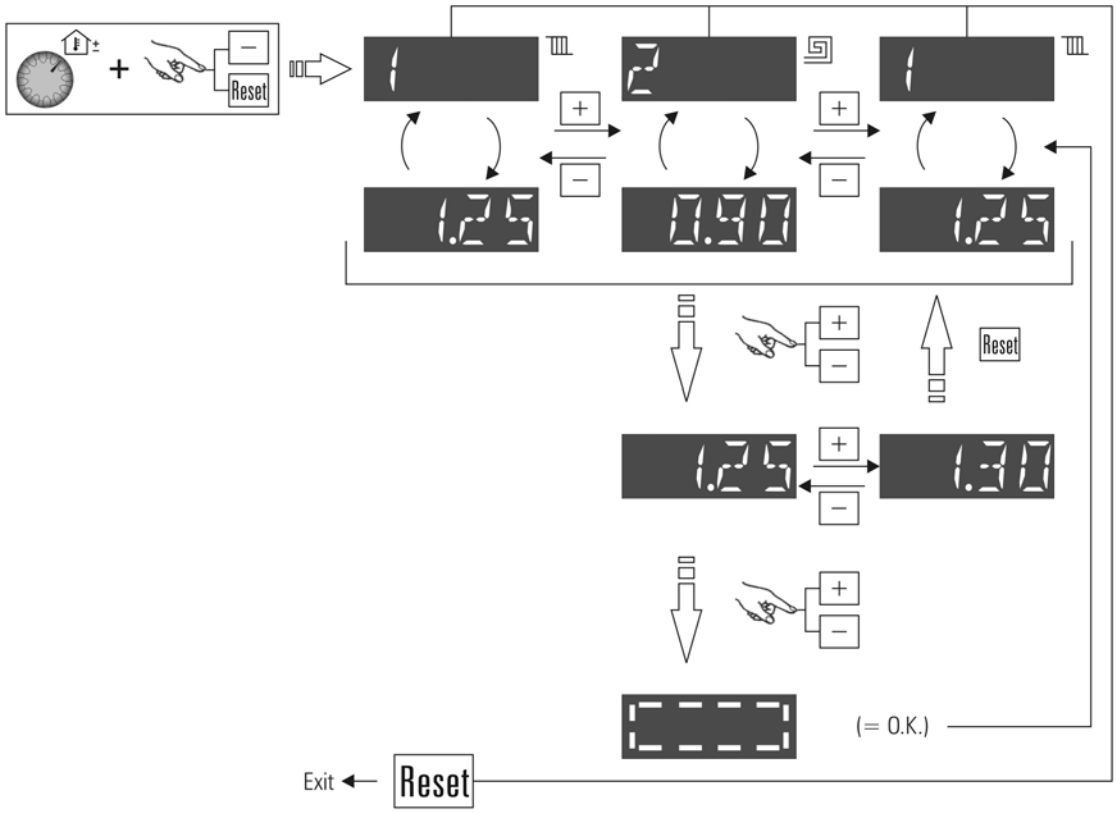


Figura 5-3 Curva caratteristica di riscaldamento per il circuito diretto (esempio con impostazione di fabbrica)

1. Portare il **selettore (II) in posizione** ⌂± e premere **contemporaneamente i due tasti** − e Reset.
   ➔ Viene visualizzato il primo circuito di riscaldamento, la visualizzazione si alterna tra circuito di riscaldamento e valore minimo impostato.
2. Selezionare con i tasti + e − il circuito di riscaldamento da regolare.

Premendo il tasto Reset è possibile interrompere la procedura di impostazione.

3. Confermare la selezione **premendo contemporaneamente** i tasti + e −.
   ➔ Il valore minimo viene visualizzato.
4. Adattare il **valore minimo** per la curva caratteristica di riscaldamento con i tasti + e −.

5. Memorizzare l'immissione **premendo contemporaneamente** i tasti [+] e [−].

   ➔ Il valore massimo viene visualizzato.

Premendo il tasto [Reset] si ritorna all'impostazione del valore minimo.

6. Adattare il **valore massimo** per la curva caratteristica di riscaldamento con i tasti [+] e [−].
7. Memorizzare l'immissione **premendo contemporaneamente** i tasti [+] e [−].
8. Impostare ulteriori circuiti di riscaldamento o uscire dall'impostazione premendo il tasto [Reset].

Effettuare le correzioni dei valori impostati solo dopo 1-2 giorni e solo con piccoli incrementi. È prima necessario aprire completamente le valvole termostatiche dei radiatori presenti.

I valori di riferimento per l'impostazione sono:

- Riscaldamento a pavimento: da 0,7 a 1,0 (Impostazione di fabbrica 1,0)
- Radiatori e sistema 70: da 1,4 a 1,6 (Impostazione di fabbrica 1,5)

5.6 Disattivazione estiva automatica

Questa funzione è attiva solo nei programmi orari ⏲I, ⏲II, ⏲III.

- Impostare la temperatura di disattivazione estiva modificando il parametro [29].

Se la temperatura esterna supera la **temperatura di disattivazione estiva** impostata, i **circuiti di riscaldamento** vengono **disattivati automaticamente**; le pompe vengono quindi spente, i miscelatori chiusi e la valvola di commutazione viene impostata su acqua calda sanitaria.

5.7 Impostazione della produzione di acqua calda sanitaria

5.7.1 Attivazione e disattivazione della produzione di acqua calda sanitaria

- Attivare o disattivare manualmente la produzione di acqua calda sanitaria modificando il parametro [2].

ATTENZIONE!

In caso di funzione acqua calda sanitaria disattivata, non è presente nessuna protezione antigelo nonostante la sonda collegata.

Qualora durante la prima messa in funzione di ALPHA 23R venga rilevata una sonda dell'accumulatore, la produzione di acqua calda sanitaria viene attivata automaticamente.

5.7.2 Impostazione della temperatura massima dell'acqua calda sanitaria

- Impostare il limite per la temperatura massima dell'acqua calda sanitaria modificando il parametro [4].

In caso di funzione di protezione antilegionella attivata l'acqua calda sanitaria può raggiungere temporaneamente temperature di 65 °C!

5.7.3 Impostazione della temperatura di risparmio dell'acqua calda sanitaria

Per ridurre al minimo le perdite di calore dell'accumulatore di acqua calda sanitaria e mantenere comunque un comfort minimo dell'acqua calda sanitaria, è possibile stabilire una temperatura per l'accumulatore di acqua calda sanitaria che viene mantenuta nelle fasi del funzionamento di riduzione.

- Impostare la temperatura di risparmio dell'acqua calda sanitaria modificando il parametro [7].

5.7.4 Impostazione della temperatura di mandata massima

La temperatura di mandata è la temperatura dell'acqua che viene introdotta in un determinato circuito di riscaldamento in seguito al riscaldamento.

Ogni circuito di riscaldamento presenta una temperatura di mandata massima propria. Questa temperatura di mandata massima per il relativo parametro dipende dalla temperatura di mandata impostata del parametro superiore.

- Impostare le temperature di mandata massime modificando il relativo parametro (vedere la Tab. 5-2).

Circuito di riscaldamento diretto

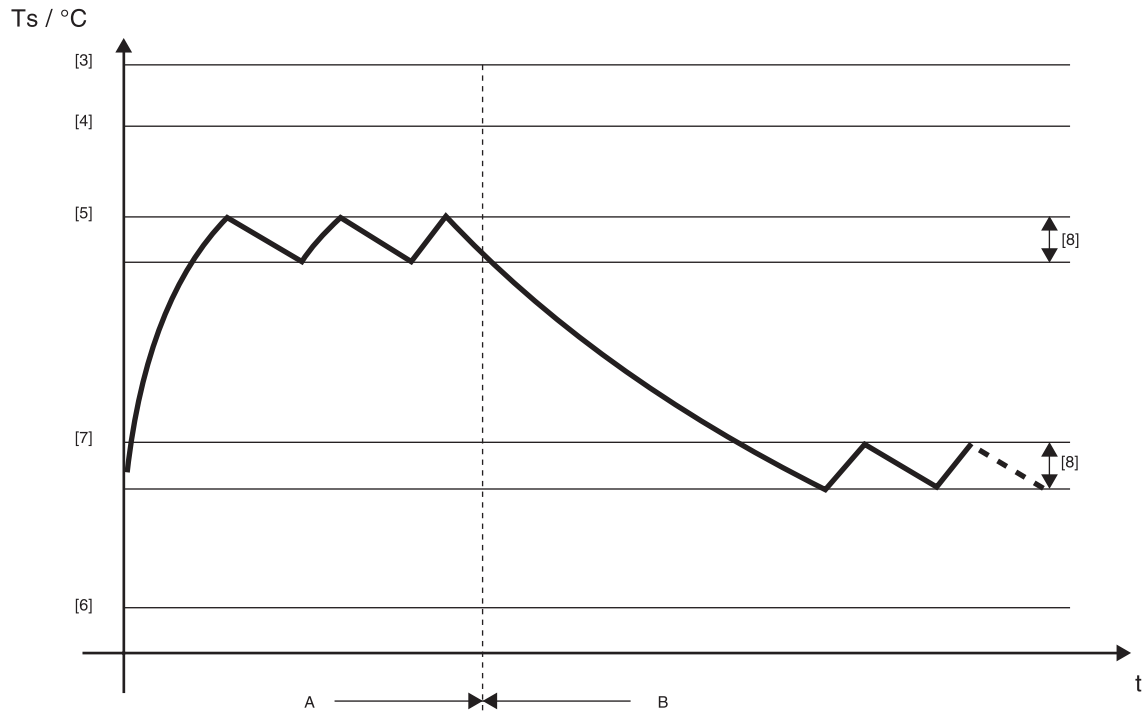
Parametri	Denominazione	Limite massimo di impostazione
	Temperatura di mandata massima	95 °C
[12]*	Temperatura di mandata produttore	≤ Temperatura di mandata massima
[13]	Temperatura di mandata installatore	≤ Temperatura di mandata massima produttore
[28]	Curva di riscaldamento mandata con temperatura massima	≤ Temperatura di mandata massima installatore (comunque almeno 15 °C)
Osservazione: Le temperature miscelate sono trattate in modo analogo. ** Il parametro può essere impostato solo dal produttore*		

Tab. 5-2 Dipendenze temperature di mandata - circuito diretto

Circuito sanitario

Parametri	Denominazione	Limite massimo di impostazione
	Temperatura acqua calda sanitaria massima	95 °C
[12]*	Temperatura di mandata produttore	≤ Temperatura di mandata massima
[3]*	Temperatura acqua calda sanitaria produttore	≤ Temperatura di mandata massima produttore + 5 °C
[4]	Temperatura acqua calda sanitaria installatore	≤ Temperatura acqua calda sanitaria massima produttore
[5]	Acqua calda sanitaria utente	≤ Temperatura acqua calda sanitaria massima installatore
[7]	Temperatura acqua calda sanitaria risparmio	≤ Temperatura acqua calda sanitaria massima utente
[6]*	Temperatura acqua calda sanitaria min assoluto	≤ Temperatura acqua calda sanitaria massima risparmio (minimo 2 °C)
** Il parametro può essere impostato solo dal produttore*		

Tab. 5-3 Dipendenze temperature di mandata - circuito sanitario



3	*Acqua calda OEM max.*	***6***	*Acqua calda min assoluto*	***A***	*Funzionamento giornaliero*
4	*Acqua calda HF max*	***7***	*Acqua calda risparmio*	***B***	*Funzionamento di riduzione*
5	*Acqua calda utente*	***8***	*Isteresi di attivazione acqua calda*	***t***	*Tempo*
				Ts	*Temperatura accumulatore*

Figura 5-4 Dipendenze parametri dell'acqua calda sanitaria (non per ESU)

5.8 Protezione antilegionella

Per la prevenzione contro l'annidamento di batteri nell'accumulatore di acqua calda sanitaria viene effettuata una **disinfezione termica**. A questo scopo l'accumulatore viene riscaldato una volta ad una temperatura di 65 °C. La temperatura è mantenuta per almeno 10 min.

In caso di utilizzo dell'acqua calda sanitaria durante la fase di disinfezione possono verificarsi oscillazioni della temperatura dell'acqua calda sanitaria che possono provocare scottature.

- Qualora l'acqua calda sanitaria divenga necessaria durante la fase di disinfezione, deve essere miscelata con acqua fredda.

Il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria per la disinfezione avviene indipendentemente dalla temperatura massima dell'acqua calda sanitaria impostata dall'utente o dall'installatore.

(ESU) È necessario assicurarsi che sia possibile un caricamento ai tempi indicati sotto.

- Impostare la fase di disinfezione modificando il parametro [2].
  - 2 = la disinfezione del sistema di acqua calda sanitaria viene effettuata una volta alla settimana al cambio del giorno tra venerdì e sabato (giorno 5 su giorno 6) alle ore 0:00.
  - 3 = avvio giornaliero al cambio del giorno.

5.9 Funzione pavimento (fine 2007)

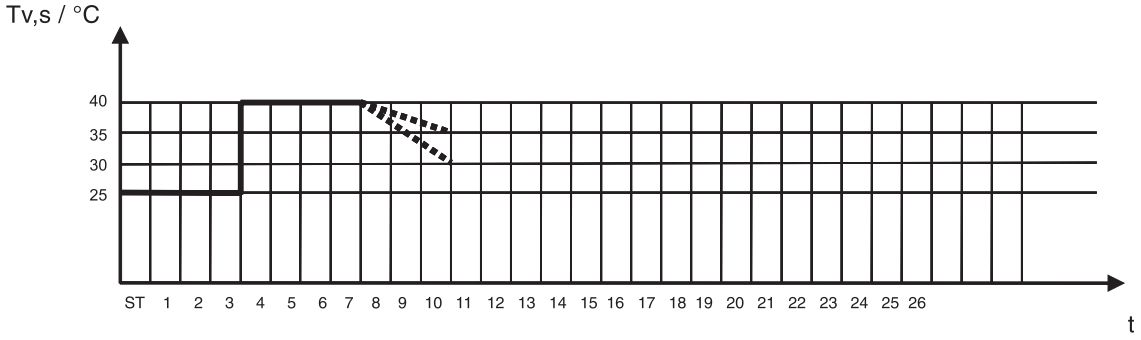
La funzione pavimento è utilizzata esclusivamente per l'**asciugatura prescritta di un pavimento appena realizzato con il sistema di riscaldamento a pavimento**. La base di questa funzione è costituita dalla raccomandazione della Bundesverband Flächenheizungen (Ente federale tedesco per il riscaldamento a pavimento) per il riscaldamento preparatorio per la posa del rivestimento. Utilizzare questa funzione solo se le disposizioni specifiche della regione di residenza non sono differenti da questa raccomandazione.

La funzione pavimento comprende due funzioni che possono essere attivate singolarmente.

Riscaldamento funzionale

Il primo giorno e i 3 giorni successivi la temperatura di mandata del circuito miscelato è impostata su 25 °C (per il sistema 70 su 38 °C).

Quindi il circuito miscelato viene messo in funzione con la temperatura di mandata massima impostata. La temperatura di mandata massima è impostata su 55 °C (per il sistema 70 su 70 °C).



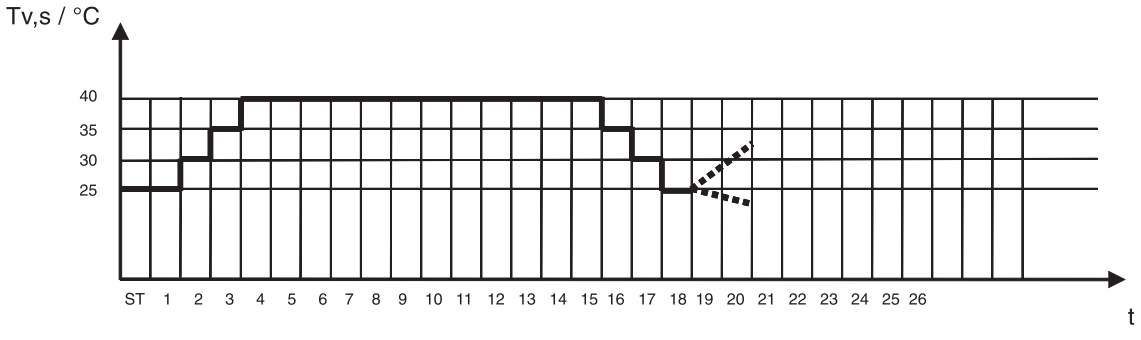
Tv,s *Temperatura di mandata target (temperatura massima impostata = 40°C)* ***t*** *Durata funzionamento (giorni)*

Figura 5-5 Andamento della temperatura riscaldamento funzionale

Riscaldamento preparatorio per la posa del rivestimento

Partendo da una temperatura iniziale di 25 °C (nel sistema 70 di 38 °C) la temperatura di mandata del circuito miscelato aumenta di 5 °C al giorno. Non appena è stata raggiunta, la temperatura di mandata massima viene mantenuta per 11 giorni. Infine la temperatura di mandata viene nuovamente abbassata di 5 °C finché non raggiunge nuovamente la temperatura iniziale.

La temperatura di mandata massima è impostata su 55 °C (nel sistema 70 su 70 °C).

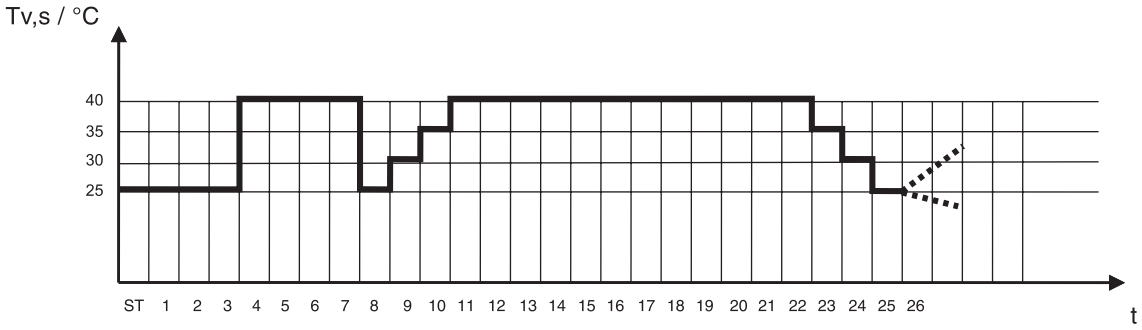


Tv,s *Temperatura di mandata target (temperatura massima impostata = 40°C)* ***t*** *Durata funzionamento (giorni)*

Figura 5-6 Andamento della temperatura riscaldamento preparatorio per posa rivestimento

Riscaldamento funzionale e riscaldamento preparatorio per la posa del rivestimento combinati

Impostando il parametro [32] è possibile fare funzionare automaticamente in successione il riscaldamento funzionale e il riscaldamento preparatorio per la posa del rivestimento.



Tv,s *Temperatura di mandata target (temperatura massima impostata = 40°C)* ***t*** *Durata funzionamento (giorni)*

Figura 5-7 Andamento della temperatura riscaldamento funzionale e riscaldamento preparatorio per la posa del rivestimento

Avvio della funzione pavimento

- Avviare la funzione pavimento impostando il parametro [32] sul valore corrispondente:
  - 1 = riscaldamento funzionale con temperatura iniziale 25 °C
  - 2 = riscaldamento preparatorio per la posa del rivestimento 25 °C
  - 3 = riscaldamento funzionale e riscaldamento preparatorio per la posa del rivestimento con temperatura iniziale 25 °C
  - 4 = riscaldamento funzionale con temperatura iniziale 35 °C (sistema 70)
  - 5 = riscaldamento preparatorio per la posa del rivestimento 35 °C (sistema 70)
  - 6 = riscaldamento funzionale e riscaldamento preparatorio per la posa del rivestimento con temperatura iniziale 35 °C (sistema 70)

  ➔ Dopo l'attivazione della funzione pavimento, tutte le funzioni di regolazione dipendenti dalle condizioni atmosferiche del circuito miscelato vengono disattivate. Il programma pavimento selezionato si avvia.

  ➔ È possibile disattivare in qualsiasi momento una funzione pavimento già attivata. A questo scopo impostare il parametro [32] sul valore "0".

  ➔ Dopo avere terminato la funzione pavimento i circuiti di riscaldamento tornano alla modalità di funzionamento impostata al momento.

5.10 Impostazione dei parametri del sistema di controllo automatico (solo per GSU/GHU/A1-BG)

I valori necessari per il controllo del bruciatore a gas sono memorizzati nel sistema di controllo automatico. **ALPHA 23R** è impiegato unicamente come **comoda interfaccia di utilizzo del sistema di controllo automatico**.

I valori attuali sono richiesti da ALPHA 23R direttamente al sistema di controllo automatico e sono visualizzati sul display. La selezione e la modifica di questi valori si eseguono nello stesso modo degli altri parametri (vedere la sezione 5.1).

Il significato e i limiti di impostazione dei singoli valori sono riportati nella documentazione della relativa caldaia a gas a condensazione.

5.11 Modifiche dei parametri individuali

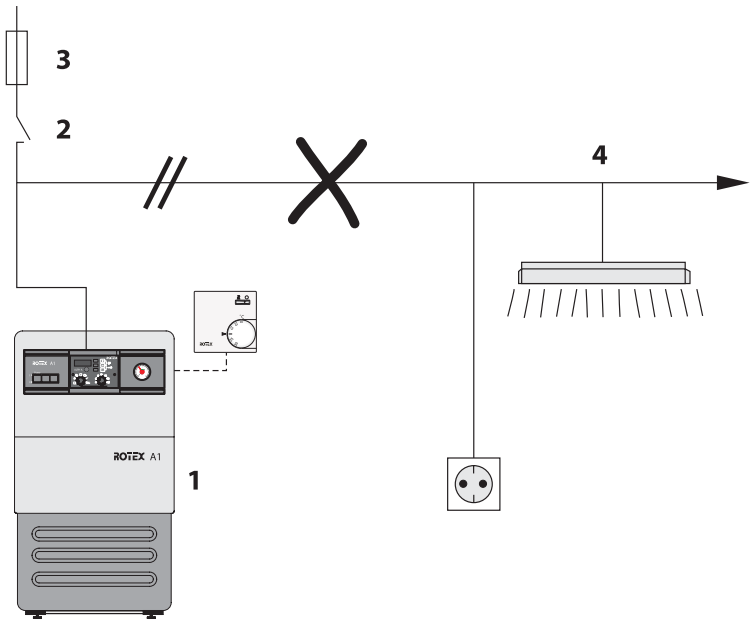
- Registrare nella seguente tabella le modifiche dei parametri effettuate.

N. parametro	Valore precedente	Nuovo valore	Data	Osservazioni

Tab. 5-4 Modifiche individuali dei parametri da parte dell'utente o dell'installatore

6.1 Istruzioni di montaggio generali

- Tutti i regolatori sono controllati e consegnati per essere pronti all'uso. Eventuali modifiche arbitrarie apportate all'elettronica dei regolatori e le modifiche effettuate durante l'installazione sono pericolose e non sono ammesse. Il rischio di eventuali danni derivanti da queste modifiche è totalmente a carico dell'installatore.
- Tutti i regolatori devono essere configurati in base alle condizioni del luogo di installazione da personale specializzato negli impianti di riscaldamento formato ed autorizzato al termine di tutti i lavori.
- Gli interventi sull'impianto elettrico devono essere effettuati soltanto da elettrotecnici specializzati e qualificati nel rispetto delle direttive vigenti in ambito elettrotecnico nonché delle disposizioni dell'ente per l'erogazione dell'elettricità competente.
- Il collegamento alla rete dell'impianto di riscaldamento (quadro di comando della caldaia – dispositivo di regolazione) deve costituire un circuito elettrico indipendente. Non devono essere collegate o collegabili né lampade fluorescenti né altre macchine che possono rappresentare una fonte di disturbo (vedere la Figura 6-1).
- Per gli apparecchi di regolazione con collegamento alla rete proprio è necessario assicurare una posa separata di cavi di rete e cavi delle sonde. In caso di utilizzo di canaline per cavi, queste devono essere dotate di separatori.
- Durante il montaggio di apparecchi di regolazione o sonde ambiente è necessario rispettare una distanza minima di 40 cm dagli altri dispositivi elettrici con emissioni elettromagnetiche. La stessa distanza deve essere rispettata anche tra le sonde ambiente e le centraline.



1 *Generatore di calore* ***3*** *Interruttore automatico 16 A*
2 *Interruttore emergenza tubo di fumo* ***4*** ***Attenzione!*** *Collegare l'indicatore e il connettore dei tubi di fumo solo a circuiti separati.*

Figura 6-1 Separazione di rete del riscaldamento da altre utenze elettriche

6.2 Sostituzione della centralina

AVVERTENZA!

Se ALPHA 23R viene installata al posto di un'altra regolazione (p. es. THETA), prima dell'installazione è necessario separare tutte le linee bus esterne del collegamento A/B.

Informazioni generali

Le centraline della regolazione ALPHA 23R sono progettate come apparecchi da incasso. Vengono inserite frontalmente nell'apertura del relativo quadro di comando.

I collegamenti elettrici sono realizzati attraverso la scheda elettronica alle prese previste del quadro di comando.

Montaggio

- Allentare i dispositivi laterali di bloccaggio rapido (1) ruotandoli in senso antiorario e inserire la centralina nell'apertura (vedere la Figura 6-2).
- Arrestare i dispositivi laterali di bloccaggio rapido (1) ruotandoli in senso orario.

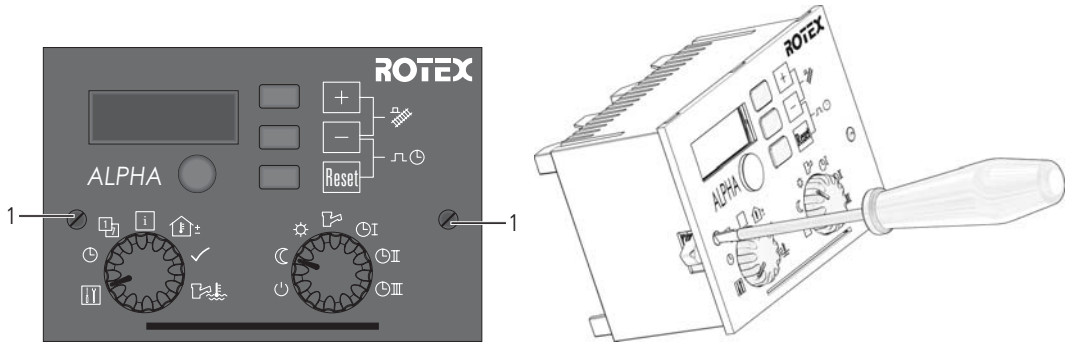


Figura 6-2 Smontaggio della centralina

Schema di collegamento

AVVERTENZA!

I morsetti nei campi contrassegnati con ϟ funzionano in linea di massima con tensione di rete.

- Non collegare nessuna tensione di rete ai morsetti che funzionano con bassa tensione di sicurezza.
  - ➔ L'inosservanza di queste avvertenze determina immancabilmente un danno irrimediabile dell'apparecchio e la perdita dei diritti di garanzia.

Connettore	Pin	Collegamento		
		A1	GSU	ESU
Collegamenti con tensione di rete				
J6 - Rete	1	Conduttore di protezione (messa a terra apparecchio)		
	2	Conduttore di protezione		
	3	N - Rete 230 V ~ (neutro)		
	4	L - Rete 230 V ~ (fase)		
J1 - Pompa P_K	1	Conduttore di protezione		
	2	N (neutro)		
	3	L (fase)		
J14 - Pompa di ricircolo P_Z	1	Conduttore di protezione		
	2	N (neutro)		
	3	L (fase)		
J2 - Valvola a 3 vie o pompa di carico accumulatore P_L [1)]	1	Conduttore di protezione		
	2	N (neutro)		
	3	L (fase collegata)		
	4	L (fase costante valvola a 3 vie)		

Connettore	Pin	Collegamento		
		A1	GSU	ESU
J3 - Bruciatore	1	Conduttore di protezione	Conduttore di protezione	disponibile
	2	N (neutro)	N (neutro)	disponibile
	3	L1 (fase collegata) = bruciatore on	L (fase costante) = alimentazione di tensione per sistema di controllo automatico	disponibile
	4	Spia di guasto del bruciatore	disponibile	disponibile
	5	Contatore avvii bruciatore (BZ1)	disponibile	disponibile
	6	Reset bruciatore	disponibile	disponibile
J7 - Miscelatore	1	Conduttore di protezione (pompa)		
	2	N (neutro pompa)		
	3	L (fase pompa)		
	1	Conduttore di protezione (miscelatore)		
	2	N (neutro miscelatore)		
	3	L1 (miscelatore chiuso)		
	7	L2 (miscelatore aperto)		
Collegamenti con bassa tensione di sicurezza				
J4 - Comunicazione con sistema di controllo automatico (COM)	1	disponibile	Massa	disponibile
	2	disponibile	Bus interno B	disponibile
	3	disponibile	Bus interno A	disponibile
J8 - Connettore sonda 12 poli	1	Regolatore di temperatura ambiente A		
	2	Regolatore di temperatura ambiente B		
	3, 4	Contatto di blocco bruciatore		
	5, 6	Modem (resistenza d'ingresso collegata vedere il Capitolo 5 "Parametri dell'impianto")		
	7, 8	Sonda di temperatura mandata circuito miscelato		
	9, 10	Sonda di temperatura esterna		
	11, 12	Sonda di temperatura acqua calda sanitaria (accumulatore)		
J10 - Connettore sonda (interno)	1	n.c.		
	2	n.c.		
	3, 4	Sonda di temperatura fumi		
	5, 6	Sonda di temperatura ritorno		
	7, 8	Sonda di temperatura mandata		
[1] Per il collegamento di una pompa di carico accumulatore è necessario un cavo di collegamento separato disponibile come accessorio (E 15 00 430).				

Tab. 6-1 Schema di collegamento del quadro di comando della caldaia

6 Istruzioni di montaggio e accessori

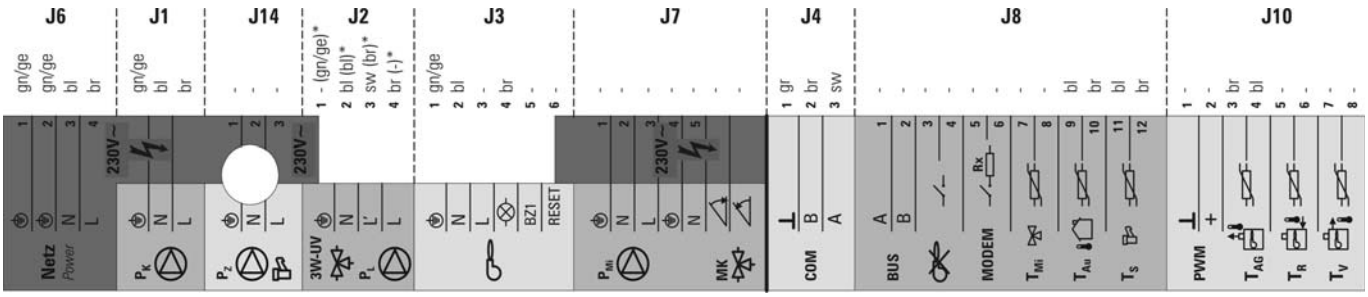


Figura 6-3 Adesivo schema di collegamento nel quadro di comando della caldaia

Colore dei cavi elettrici

sw	*nero*	*ge*	*giallo*
bl	*blu*	*rt*	*rosso*
br	*marrone*	*ws*	*bianco*
gn	*verde*	*gr*	*grigio*

6.3 Sonda di temperatura esterna

La sonda di temperatura esterna è fornita con il bruciatore. Viene collegato al connettore previsto allo scopo nel quadro di comando della caldaia (vedere a questo riguardo le istruzioni di montaggio del relativo generatore di calore).

6.4 Accessori - Sonda di mandata del circuito miscelato

Nel caso in cui debba essere collegato un circuito miscelato, è necessaria la sonda di mandata del circuito miscelato TMKF (🛒 15 60 62).

Viene collegato al connettore previsto allo scopo nel quadro di comando della caldaia (vedere a questo riguardo le istruzioni di montaggio del relativo generatore di calore).

6.5 Accessori - Regolatore di temperatura ambiente

Installando il regolatore di temperatura ambiente RTR E (🛒 17 51 26), si riducono al minimo gli scostamenti della temperatura ambiente misurata nel luogo di soggiorno rispetto alla temperatura ambiente desiderata.

Il collegamento avviene sul quadro di comando nell'apposito punto (connettore J8, morsetti “bus”), sul regolatore di temperatura ambientale mediante i morsetti “1” e “2”. I morsetti “N” non entrano in contatto.

7.1 Guasti e possibili soluzioni

La regolazione elettronica rileva gli errori, memorizza e visualizza:
- un errore rilevato da ALPHA 23R attraverso un codice d'errore sul display (per il significato dei codici d'errore vedere la sezione 7.3)
- un errore rilevato dal bruciatore che provoca il blocco della caldaia. L'errore viene indicato dalla spia di guasto generale nel quadro di comando della caldaia e visualizzato con un codice d'errore sul display.

Visualizzazione dell'errore

In caso di errore sul display della regolazione vengono visualizzati alternativamente a sinistra una "E" seguita dal numero e a destra un codice d'errore.

Fig. 7-1 Esempio visualizzazione di un errore "E 1" - Primo errore

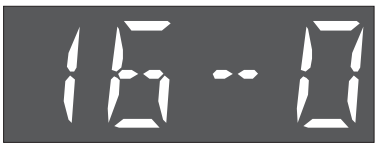


Fig. 7-2 Esempio visualizzazione di un errore "Codice d'errore 16-0"

Lettura dalla memoria errori

In caso di più errori, grazie alla memoria errori integrata, vengono memorizzati gli ultimi 10 errori permanenti. È possibile leggere questi errori attraverso i valori Info. A questo scopo procedere nel modo seguente:

1. Portare il selettore (II) in posizione [i].

   ➔ Quindi sul display compaiono alternativamente a sinistra una "E" seguita dal numero e a destra un codice d'errore.
2. Con i tasti [+] e [−] è possibile visualizzare i codici d'errore corrispondenti (per il significato dei codici d'errore vedere la Tab. 7-1).
3. Per uscire dalle informazioni sull'impianto spostare il selettore (II) in posizione ✓.

7.2 Eliminazione del problema

- Individuare ed eliminare la causa del guasto (vedere le istruzioni della caldaia). Nel caso in cui non sia possibile determinare la causa del guasto, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica di ROTEX.

AVVERTENZA!

Una ricerca e una risoluzione dei guasti effettuate in modo errato possono mettere in pericolo la vita e la salute delle persone e compromettere il funzionamento dell'impianto di riscaldamento.

- Gli interventi, in particolare quelli effettuati su componenti conduttori di gas e fumi di scarico e sull'impianto elettrico, possono essere eseguiti solo da **personale specializzato negli impianti di riscaldamento formato ed autorizzato** da enti erogatori di energia e gas.

7.2.1 Eliminazione singola

- Premendo brevemente il tasto [Reset] della regolazione è possibile eliminare l'errore. In caso di ricomparsa del guasto, è necessario controllare l'impianto di riscaldamento (p. es. impianto di scarico, alimentazione di combustibile).

7.2.2 Ripristino completo

La regolazione Alpha offre la possibilità di ripristinare i valori di base della regolazione (stato alla consegna) (per la procedura vedere il Capitolo 5 "Parametri dell'impianto", sezione 5.3).

In caso di ricomparsa del guasto, è necessario controllare l'impianto di riscaldamento (p. es. impianto di scarico, alimentazione di combustibile).

7.3 Codici d'errore

Codice d'errore	Componente/Descrizione	Tipo di errore
10-0	Interruzione sonda di temperatura esterna	La resistenza della sonda di temperatura esterna è elevata o il valore calcolato è superiore a 130 °C. L'impianto continua a funzionare con un valore di temperatura esterna costante di 0 °C finché non vengono misurati nuovamente valori compresi nell'intervallo corretto.
10-1	Cortocircuito sonda di temperatura esterna	La resistenza della sonda di temperatura esterna è nulla o il valore calcolato è inferiore a -40 °C. L'impianto continua a funzionare con un valore di temperatura esterna costante di 0 °C finché non vengono misurati nuovamente valori compresi nell'intervallo corretto.
11-0	Interruzione sonda di temperatura mandata	La resistenza della sonda di temperatura mandata è elevata o il valore calcolato è superiore a 130 °C. L'impianto è fuori servizio. Dopo che i valori di misurazione si sono nuovamente stabiliti per almeno 1 s, l'impianto rientra in servizio.
11-1	Cortocircuito sonda di temperatura mandata	La resistenza della sonda di temperatura mandata è nulla o il valore calcolato è inferiore a -40 °C. L'impianto è fuori servizio. Le funzioni di regolazione continuano ad essere attive. Dopo che i valori di misurazione si sono nuovamente stabiliti per almeno 1 s, l'impianto rientra in servizio.
12-0	Interruzione sonda di temperatura miscelatore	La resistenza della sonda di temperatura miscelatore è elevata o il valore calcolato è superiore a 130 °C. L'impianto è fuori servizio. Dopo che i valori di misurazione si sono nuovamente stabiliti per almeno 1 s, l'impianto rientra in servizio.
12-1	Cortocircuito sonda di temperatura miscelatore	La resistenza della sonda di temperatura miscelatore è nulla o il valore calcolato è inferiore a -40 °C. L'impianto è fuori servizio. Dopo che i valori di misurazione si sono nuovamente stabiliti per almeno 1 s, l'impianto rientra in servizio.
13-0	Interruzione sonda di temperatura accumulatore (in caso di sonda rilevata)	La resistenza della sonda di temperatura accumulatore è elevata o il valore calcolato è superiore a 130 °C. A distanza di 30 min viene generata una richiesta di acqua calda sanitaria con una temperatura di mandata fissa di 40 °C. Questa è fissata a 10 min. Dopo che i valori di misurazione si sono nuovamente stabiliti per almeno 1 s, l'impianto ritorna al funzionamento normale.
13-1	Cortocircuito sonda di temperatura accumulatore (in caso di sonda rilevata)	La resistenza della sonda di temperatura accumulatore è nulla o il valore calcolato è inferiore a -40 °C. A distanza di 30 min viene generata una richiesta di acqua calda sanitaria con una temperatura di mandata fissa di 40 °C. Questa è fissata a 10 min. Dopo che i valori di misurazione si sono nuovamente stabiliti per almeno 1 s, l'impianto ritorna al funzionamento normale.
16-0	Interruzione sonda di temperatura fumi (se rilevata con il parametro [1])	Valore di misurazione > 150 °C L'impianto è fuori servizio. Dopo che i valori di misurazione si sono nuovamente stabiliti per almeno 1 s, l'impianto rientra in servizio.
16-1	Cortocircuito sonda di temperatura fumi (se rilevata con il parametro [1])	Valore di misurazione < -10 °C L'impianto è fuori servizio. Dopo che i valori di misurazione si sono nuovamente stabiliti per almeno 1 s, l'impianto rientra in servizio.
30-3	Guasto del bruciatore: Mancata accensione	È presente una richiesta al bruciatore. Tuttavia al termine di un periodo di 20 min non è stato possibile rilevare nessun segnale di contatore bruciatore (gasolio) o nessun segnale di fiamma bruciatore (gas). Il display mostra un'avvertenza che può essere cancellata con "RESET". Le funzioni di regolazione sono normalmente attive.

Codice d'errore	Componente/Descrizione	Tipo di errore
30-9	Guasto del bruciatore gasolio	L'optoisolatore all'ingresso IMP (36) si collega. In questo modo l'impianto rileva un guasto del bruciatore. Il bruciatore può essere ripristinato premendo i relativi tasti. Le funzioni di regolazione sono normalmente attive.
30-9	Guasto del bruciatore gas	Attraverso il bus il sistema di controllo automatico segnala un guasto. Il bruciatore può essere ripristinato premendo i relativi tasti. Le funzioni di regolazione sono normalmente attive.
33-5	Sonda di temperatura fumi: raggiunta temperatura di allarme	Valore di misurazione > parametro [23] Il display mostra un'avvertenza che può essere cancellata con "RESET". L'impianto continua a funzionare normalmente.
33-8	Sonda di temperatura fumi: raggiunta temperatura di arresto	Valore di misurazione ≥ parametro [22] Il bruciatore viene arrestato per 10 min. Quindi viene riattivato fino al superamento successivo della temperatura [22]. L'impianto continua a funzionare normalmente al termine della fase di raffreddamento.
70-1	Errore di comunicazione Alpha 23/CVBC	L'impianto si arresta fino al riavvio della comunicazione o all'eliminazione dell'errore. È possibile cancellare l'indicazione mediante il comando "Reset".
99-9	Sottotensione	La tensione di rete diminuisce sotto i 190 V per almeno 1 s. Il processore memorizza tutti i dati e passa nella modalità di stand-by. Tutti i contatti relè si disattivano. Se la tensione di rete è nuovamente superiore a 195 V per almeno 5 s, si determina il riavvio.
e yy	Sistema di controllo automatico	Errore che provoca il blocco della caldaia Vedere le istruzioni di installazione della caldaia a gas
b yy	Sistema di controllo automatico	Guasto temporaneo Vedere le istruzioni di installazione della caldaia a gas
uuuu		Interruzione di una sonda
nnnn		Cortocircuito di una sonda

Tab. 7-1 Codici d'errore

8 Dati tecnici

8.1 Dati tecnici generali

Dati tecnici generali	
Tensione di rete	230 V, 50 Hz
Potenza assorbita in stand-by	6 W
Fusibile d'ingresso	Max. 6,3 AT
Corrente ammissibile di contatto dei relè di uscita	Max. 2 A
Temperatura ambiente	da 0 a 50 °C
Temperatura di stoccaggio	da -20 a 60 °C
Grado di protezione	IP 20 (non integrato in fabbrica)
Classe software	A
Dimensioni alloggiamento (L x H x P)	144 x 96 x 75 mm
Materiale alloggiamento	ABS (copolimero acrilonitrile-butadiene-stirene) con antistatico

Tab. 8-1 Dati tecnici

8.2 Dati caratteristici sonda

Temperatura °C	Valore k	Temperatura °C	Valore k	Temperatura °C	Valore k	Temperatura °C	Valore k
-20	1,386	0	1,630	20	1,922	70	2,786
-18	1,393	2	1,658	25	2,000	75	2,883
-16	1,418	4	1,686	30	2,080	80	2,982
-14	1,444	6	1,714	35	2,161	85	3,082
-12	1,469	8	1,743	40	2,245	90	3,185
-10	1,495	10	1,772	45	2,330	95	3,290
-8	1,522	12	1,802	50	2,418	100	3,396
-6	1,549	14	1,831	55	2,507		
-4	1,576	16	1,862	60	2,598		
-2	1,603	18	1,892	65	2,691		
Limiti dell'intervallo di misurazione: - 40 °C < T 130 °C							

Tab. 8-2 Tutte le sonde, esclusa la sonda di temperatura fumi: curva caratteristica PTC (KTY)

Temperatura °C	Valore k	Temperatura °C	Valore k	Temperatura °C	Valore k	Temperatura °C	Valore k
0	1000,00	80	1308,93	140	1535,75	280	2048,76
10	1039,02	85	1327,99	150	1573,15	300	2120,19
20	1077,93	90	1347,02	160	1610,43	320	2191,15
25	1093,46	95	1366,03	170	1647,60	340	2261,66
30	1116,72	100	1385,00	180	1684,65	360	2331,69
40	1155,39	105	1403,95	190	1721,58	380	2401,27
50	1193,95	110	1422,86	200	1758,40	400	2470,38
60	1232,39	115	1441,75	220	1831,68	450	2641,12
70	1270,72	120	1460,61	240	1904,51	500	2811,00
75	1289,84	130	1498,24	260	1976,86		
Limiti dell'intervallo di misurazione: - 30 °C < T < 150 °C							

Tab. 8-3 Sonda di temperatura fumi: curva caratteristica Pt-1000

9 Appunti

A

A1 BG 17, 20
Accessori 32
Avvisi 5

B

Bassa tensione di sicurezza 30

C

Circuito di riscaldamento 23
Circuito di riscaldamento diretto 25
Circuito sanitario 25
Codice d'accesso 16, 19, 21
Controllo della caldaia a gas 28
Correzione della temperatura ambiente 9
Curva di riscaldamento 12

D

Disattivazione estiva 24
Display 9

E

Elementi di regolazione 7, 12, 19
Errore sonda 11

F

Funzione antigelo 7
Funzione pavimento 27

G

GHU 17, 20, 28
GIORNO DELLA SETTIMANA 8, 9
Giorno della settimana 12
GSU 17, 20
Guasto del bruciatore 8

I

Informazioni sull'impianto 16
Installazione elettrica 6
Interruttore dell'alimentazione elettrica 7

M

Misurazione delle emissioni 8, 40
Modifiche dei parametri individuali . . . 28
Montaggio 29

O

ORA 8, 9
Ora 12

P

Parametri 8
Parametri del sistema di controllo automatico 28
Pendenza della curva di riscaldamento 8
Pompa del circuito di riscaldamento diretto 16
Pompa del circuito miscelato 16, 20
Pompa di carico accumulatore 30
Pompa di ricircolo 30
Preparazione dell'utente 6
Presa COM 9
Produzione di acqua calda sanitaria . . 24
Programma orario "Famiglia“ 15
Programma orario "Lavoratore“ 13
Programma orario "Solare“ 15
Programmazione oraria 8
Protezione antilegionella 26
Punto decimale 22

Q

Quadro di comando 12, 19, 32

R

Regolatore di temperatura ambiente 19, 23, 31, 32
Regolazione 1
Riscaldamento a pavimento 27
Riscaldamento funzionale 27
Riscaldamento funzionale e riscaldamento preparatorio per la posa del rivestimento combinati 28
Riscaldamento preparatorio per la posa del rivestimento 27

S

Schema di collegamento 30
Selettore 7
Sicurezza di esercizio 6
Sistema di controllo automatico 28
Sonda di mandata del circuito miscelato 32
Sonda di temperatura esterna 32
Sonde necessarie 10, 11
Sonde opzionali 10, 11
Sostituzione della centralina 29
Spiegazione dei simboli 5
Stato dell'impianto 8
Struttura della programmazione oraria 14

T

Tasti di regolazione 8
Temperatura ambiente 12, 23, 32
Temperatura comfort 8
Temperatura dell'acqua calda sanitaria 9, 12
Temperatura di mandata 9, 12, 19, 25, 27, 40
Temperatura di mandata massima . . 25
Temperatura di risparmio dell'acqua calda sanitaria 25
Temperatura massima dell'acqua calda sanitaria 24
Temperatura nominale acqua calda sanitaria 19
Temperatura nominale dell'acqua calda sanitaria 8
Tempo di ritorno 22
Tensione di rete 6, 30, 35, 36

U

Uso corretto 6

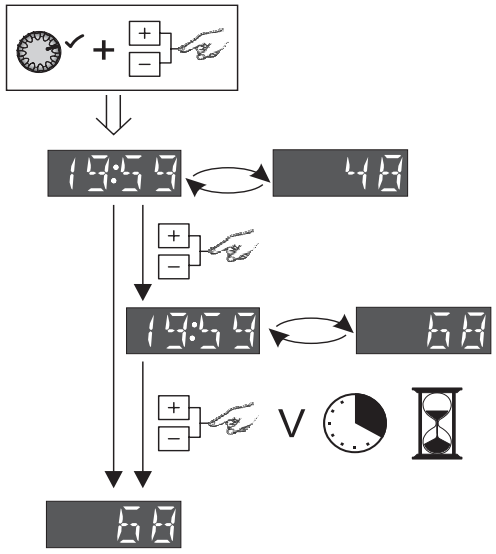
V

Valore Info 9, 16, 33
Valvola a 3 vie 30

Misurazione delle emissioni

Con la misurazione delle emissioni la temperatura di mandata è regolata sulla temperatura massima della caldaia prestabilita.

- Il selettore (II) è o deve essere portato in posizione ✓.
- **Bruciatore a gasolio:** Premere contemporaneamente i tasti + e − ed eseguire la misurazione delle emissioni in 20 min.
- **Bruciatore a gas:**
  - **Premendo contemporaneamente una prima volta** i tasti + e −, è possibile eseguire la misurazione delle emissioni in 20 min nel **funzionamento a pieno carico**.
  - **Premendo contemporaneamente una seconda volta** i tasti + e −, è possibile eseguire la misurazione delle emissioni in 20 min nel **funzionamento a carico parziale**.



Durante la misurazione delle emissioni la visualizzazione sul display si alterna tra tempo rimanente per la misurazione delle emissioni e temperatura di mandata.

Dopo 20 min, per motivi di sicurezza, la regolazione torna automaticamente alla modalità di funzionamento selezionata precedentemente. Se necessario, è possibile riavviare la misurazione delle emissioni. Nel caso in cui la funzione venga interrotta, è sufficiente premere contemporaneamente i tasti + e −.

ROTEX Heating Systems GmbH
Langwiesenstraße 10 D-74363 Güglingen
Fon 07135/103-0 Fax 07135/103-200
e-mail info@rotex.de www.rotex.de

008.15 114 39 Salvo errori e con riserva di modifiche tecniche Versione originale 008.15 114 49 07/2007 tedesco